

**STUDI PENGARUH MASA PANDEMI COVID-19  
TERHADAP KARAKTERISTIK PENGGUNA KRL  
COMMUTER LINE KOTA BEKASI**

**SKRIPSI  
TEKNIK SIPIL**

**Ditujukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik**



**RIZKY PRATAMA**

**175060107111013**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**2021**

Halaman sengaja dikosongkan



**LEMBAR PENGESAHAN**

**Studi Pengaruh Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Karakteristik Pengguna KRL**

***Commuter Line* Kota Bekasi**

**SKRIPSI**

**TEKNIK SIPIL**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**RIZKY PRATAMA**

**NIM. 175060107111013**

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing  
Pada tanggal 10 Januari 2022

Dosen Pembimbing I

Lasmini Ambarwati, ST., M.Eng.  
NIP. 19681125 199412 1 001

Dosen Pembimbing II

Ir. A. Wicaksono, M.Eng, Ph.D., IPU  
NIP. 19680210 199203 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1



Dr. Eng. Ir. Indradi Wijatmiko, ST., M.Eng (Prac)

NIP. 19810220 200604 1 002

(Halaman sengaja dikosongkan)



## HALAMAN IDENTITAS TIM PENGUJI SKRIPSI

### JUDUL SKRIPSI:

Studi Pengaruh Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Karakteristik Pengguna KRL  
Commuter Line Kota Bekasi

Nama Mahasiswa : Rizky Pratama

NIM : 175060107111013

Program Studi : Teknik Sipil

Minat : Transportasi

### TIM DOSEN PENGUJI

Dosen Penguji I : Prof. Ir. Ludfi Djakfar, MSCE, Ph.D

Dosen Penguji II : Lasmini Ambarawati, ST., M.Eng

Dosen Penguji III : Ir. A. Wicaksono, M.Eng, Ph.D

Tanggal Ujian : 20 Desember 2021

SK Penguji : 2497/UN10.F07/KP/2021



(Halaman sengaja dikosongkan)



**PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 11 Januari 2022

Rizky Pratama

175060107111013



(Halaman sengaja dikosongkan)





# SERTIFIKAT PLAGIASI




**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM SARJANA**

**SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI**

Nomor : 006/UN10.F07.11.11/PP/2022  
Sertifikat ini diberikan kepada :

**RIZKY PRATAMA**  
Dengan Judul Skripsi :

**STUDI PENGARUH MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP**  
**KARAKTERISTIK PENGGUNA KRL COMMUTER LINE KOTA BEKASI**

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi < 20 %, dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi pada tanggal 11 Januari 2022



Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Eng. Indradi Wijatimiko, ST., M.Eng [Prac]  
NIP. 19810220 200604 1 002



Ketua Departemen Teknik Sipil



I. Eko Andri Suryo, ST., MT., Ph.D  
NIP. 19761023 200604 1 002

(Halaman sengaja dikosongkan)



(Halaman sengaja dikosongkan)



## RINGKASAN

**Rizky Pratama**, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Oktober 2020, *STUDI PENGARUH MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP KARAKTERISTIK PENGGUNA KRL COMMUTER LINE KOTA BEKASI*, Dosen Pembimbing : Lasmini Ambarawati, ST., M.Eng. dan Ir. A. Wicaksono, M.Eng, Ph.D

Pandemi merupakan salah satu peristiwa besar yang terjadi di tahun 2020. Untuk mengurangi penyebaran Covid-19 yang cukup luas, pemerintah Indonesia memberlakukan program pembatasan sosial, dimana dilakukan pembatasan pergerakan dan kapasitas pada semua sektor salah satunya di sektor transportasi umum, salah satunya KRL Commuter Line. Pembatasan ini dilakukan dengan membatasi jumlah penumpang di setiap gerbong kereta yang hanya boleh maksimal setengah dari kapasitas gerbong kereta.

Penelitian ini mengambil sampel dari pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi dengan tiga rute menggunakan survey online *google form*, dimana setiap rute diambil sebanyak 130 responden. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik perilaku perjalanan, karakteristik perjalanan, serta model pemilihan moda antara KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor. Analisis karakteristik menggunakan statistik deskriptif dan metode logit binomial untuk model pemilihan moda, dimana teknik *stated preference* digunakan dalam menentukan pemilihan moda.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa ada perubahan pada karakteristik perjalanan untuk setiap waktu perjalanan. Sedangkan untuk hasil analisis model pemilihan moda dengan logit binomial, menunjukkan bahwa pengaruh dari masing-masing perubahan atribut, yaitu waktu perjalanan dan biaya perjalanan bernilai signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL Commuter Line. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa semakin meningkatnya waktu dan biaya perjalanan dengan moda KRL *Commuter Line*, maka probabilitas KRL *Commuter Line* menurun dan probabilitas sepeda motor meningkat.

Kata Kunci : KRL *Commuter Line*, karakteristik, analisis, pemilihan moda.

(Halaman sengaja dikosongkan)



## SUMMARY

**Rizky Pratama**, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Brawijaya, October 2020, *Study of the Effect Covid-19 Pandemic Period on the Characteristics of the Bekasi City Commuter Line KRL Users*, Academic Supervisor : Lasmini Ambarawati, ST., M.Eng. and Ir. A. Wicaksono, M.Eng, Ph.D

The pandemic is one of the major events that occurred in 2020. To reduce the fairly wide spread of Covid-19, the Indonesian government implemented a social program, where movement and capacity were carried out in all sectors, one of which was in the public transportation sector, one of which was the KRL Commuter Line. This restriction is carried out by limiting the number of passengers in each train which can only be a maximum of half of the train capacity.

This study took samples from users of the Bekasi City Commuter Line KRL with three routes using an online google form survey, where each route was taken as many as 130 respondents. This study aims to determine the traveler characteristics, travel characteristics, and the mode of choice between KRL Commuter Line and motorcycles. Characteristic analysis uses descriptive statistics and the binomial logit method for the mode selection model, where the technique is used states preferences to determining the mode selection.

The results of the descriptive analysis show that there is a change in the characteristics of the trip for each time of the trip. As for the results of the analysis of the mode selection model with the binomial logit, it shows that the effect of each attribute change, travel times and travel costs, is significant on switching to the Commuter Line KRL mode. Results based on the analysis, it is known that the increase in travel time and costs with the Commuter Line KRL mode, then the probability of the Commuter Line KRL decreases and the probability of a motorcycle increases.

**Keywords:** Commuter Line KRL, characteristics, analysis, mode selection.

(Halaman sengaja dikosongkan)



DAFTAR ISI

|  |       |
|--|-------|
| RINGKASAN.....   | i     |
| KATA PENGANTAR.....  | v     |
| DAFTAR ISI.....  | vii   |
| DAFTAR TABEL.....  | xii   |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xv    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xviii |
| BAB 1.....   | 1     |
| PENDAHULUAN.....   | 1     |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1     |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....  | 5     |
| 1.3 Rumusan Masalah.....   | 5     |
| 1.4 Batasan Penelitian.....  | 6     |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....   | 7     |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....  | 7     |
| BAB II.....  | 8     |
| KAJIAN PUSTAKA.....  | 8     |
| 2.1 Transportasi.....  | 8     |
| 2.1.1 Pengertian Transportasi.....   | 8     |
| 2.1.2 Transportasi Umum.....   | 9     |
| 2.2 Moda Transportasi Kereta Api.....  | 9     |
| 2.2.1 Kereta Rel Listrik <i>Commuter Line</i> .....  | 11    |
| 2.3 Pemilihan Moda Transportasi.....   | 12    |
| 2.3.1 Pengertian.....  | 12    |
| 2.3.2 Faktor Pemilihan Moda Transportasi.....  | 13    |
| 2.3.2.1 Faktor Karakteristik Perjalanan ( <i>Travel Characteristics Factor</i> ).....          | 13    |
| 2.3.2.2 Faktor Karakteristik Pelaku Perjalanan ( <i>Traveler Caharacteristic Factor</i> )..... | 14    |



|                         |  |    |
|-------------------------|--|----|
| 2.3.2.3                 | Faktor Karakteristik Sistem Transportasi ( <i>Transportation System Characteristic</i> ) ..... | 15 |
| 2.3.2.4                 | Faktor Karakteristik Kota dan Zona .....   | 15 |
| 2.3.3                   | Karakteristik Pengguna Kereta <i>Commuter</i> .....  | 16 |
| 2.4                     | Teknik <i>Revealed Preference</i> .....  | 16 |
| 2.5                     | Teknik <i>Stated Preference</i> .....  | 17 |
| 2.6                     | Penentuan Jumlah Sampel .....  | 17 |
| 2.7                     | Model <i>Logit Binomial</i> .....  | 18 |
| 2.8                     | Uji Validitas dan Reabilitas .....   | 21 |
| 2.8.1                   | Uji Validitas .....  | 21 |
| 2.8.2                   | Uji Reliabilitas .....   | 22 |
| 2.9                     | Pengujian Hipotesis .....  | 23 |
| 2.9.1                   | Uji Koefisien Korelasi (R) .....   | 23 |
| 2.9.2                   | Uji t .....  | 24 |
| 2.10                    | Penelitian Terdahulu .....   | 24 |
| 2.11                    | Rencana Kajian .....   | 29 |
| BAB III .....           |  | 30 |
| METODE PENELITIAN ..... |  | 30 |
| 3.1                     | Pendahuluan .....  | 30 |
| 3.2                     | Bagan Alir Penelitian .....  | 30 |
| 3.3                     | Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian .....  | 32 |
| 3.3.1                   | Rute Tujuan Penelitian .....   | 34 |
| 3.4                     | Metode dan Teknik Pengumpulan Data .....   | 35 |
| 3.4.1                   | Survei Pendahuluan .....   | 35 |
| 3.4.3                   | Hasil Survei Pendahuluan .....   | 36 |
| 3.4.4                   | Kebutuhan Data Survei .....  | 37 |
| 3.4.4.1                 | Perhitungan Jumlah Sampel .....  | 37 |



|                                  |  |           |
|----------------------------------|--|-----------|
| 3.4.4.2                          | Data Primer.....   | 38        |
| 3.4.5                            | Perancangan Kuisisioner Survei.....  | 38        |
| 3.4.5.1                          | Dasar Penentuan Variabel Penelitian.....                                   | 39        |
| 3.4.5.2                          | Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden.....                             | 40        |
| 3.4.5.3                          | Karakteristik Perjalanan.....  | 40        |
| 3.4.5.4                          | Karakteristik Perubahan Atribut Perpindahan Moda.....                      | 41        |
| 3.4.5.5                          | Stated Preference Rute Bekasi – Jakarta.....                               | 44        |
| 3.4.5.6                          | Stated Preference Rute Bekasi – Depok.....                                 | 46        |
| 3.4.5.7                          | Stated Preference Rute Bekasi – Bogor.....                                 | 48        |
| 3.5                              | Desain Kuisisioner Survei.....   | 50        |
| 3.6                              | Metode Pengolahan dan Analisis Data.....                                   | 52        |
| 3.6.1                            | Analisis Karakteristik Pelaku Perjalanan dan Karakteristik Perjalanan..... | 52        |
| 3.6.2                            | Analisis Pemilihan Moda.....   | 53        |
| 3.6.2.1                          | Penentuan Model Matematis dari Persamaan Utilitas.....                     | 55        |
| 3.6.2.2                          | Penentuan Model Pemilihan Moda.....  | 57        |
| <b>BAB IV.....</b>               |  | <b>58</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> |  | <b>58</b> |
| 4.1                              | Hasil Survei Primer.....   | 58        |
| 4.2                              | Analisis Statistik Deskriptif.....   | 59        |
| 4.2.1                            | Karakteristik Pelaku Perjalanan.....                                       | 59        |
| 4.2.1.1                          | Jenis Kelamin.....   | 60        |
| 4.2.1.3                          | Tingkat Pendidikan.....  | 61        |
| 4.2.1.4                          | Umur.....  | 62        |
| 4.2.1.5                          | Pekerjaan.....   | 63        |
| 4.2.1.6                          | Jumlah Pendapatan.....   | 64        |
| 4.2.1.7                          | Kepemilikan Kendaraan.....   | 65        |
| 4.2.2                            | Perbandingan Karakteristik Pelaku Perjalanan.....                          | 66        |



|          |  |     |
|----------|--|-----|
| 4.2.3    | Karakteristik Perjalanan.....  | 68  |
| 4.2.2.1  | Waktu Satu Kali Perjalanan.....                                      | 68  |
| 4.2.2.2  | Biaya Transportasi Rata-Rata.....                                    | 72  |
| 4.2.2.3  | Asal Perjalanan.....   | 75  |
| 4.2.2.4  | Tujuan Perjalanan.....   | 76  |
| 4.2.2.5  | Frekuensi Penggunaan KRL Setiap Pekan.....                           | 77  |
| 4.2.2.6  | Alasan Pemilihan KRL.....  | 80  |
| 4.2.2.7  | Pemilihan Jenis Moda Penghubung Menuju Stasiun.....                  | 82  |
| 4.2.2.8  | Pemilihan Jenis Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun.....            | 86  |
| 4.2.2.9  | Lokasi Stasiun Berganti Moda.....                                    | 89  |
| 4.2.2.10 | Alasan Pemilihan Moda Penghubung.....                                | 89  |
| 4.2.2.11 | Dampak Operasional KRL.....  | 92  |
| 4.2.2.12 | Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan KRL.....                     | 95  |
| 4.2.2.13 | Alasan Responden Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL.....   | 96  |
| 4.2.2.14 | Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL.....           | 97  |
| 4.2.2.14 | Sikap Pemilihan Moda Akibat Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL..... | 99  |
| 4.3      | Analisis Pemilihan Moda.....   | 101 |
| 4.3.1    | Kondisi Lapangan Penelitian.....                                     | 102 |
| 4.3.2    | Hasil Uji Validitas.....   | 102 |
| 4.3.2.1  | Hasil Uji Validitas Stated Preference Tujuan Jakarta.....            | 102 |
| 4.3.2.2  | Hasil Uji Validitas Stated Preference Tujuan Depok.....              | 103 |
| 4.3.2.1  | Hasil Uji Validitas Stated Preference Tujuan Bogor.....              | 103 |
| 4.3.3    | Hasil Uji Reliabilitas.....  | 104 |
| 4.3.3.1  | Hasil Uji Reliabilitas Stated Preference Tujuan Jakarta.....         | 104 |
| 4.3.3.2  | Hasil Uji Reliabilitas Stated Preference Depok.....                  | 104 |
| 4.3.3.3  | Hasil Uji Reliabilitas Stated Preference Bogor.....                  | 104 |



|                             |  |            |
|-----------------------------|--|------------|
| 4.3.4                       | Pemilihan Moda.....  | 105        |
| 4.3.5                       | Kompilasi Data.....  | 105        |
| 4.3.5.1                     | Pemilihan Moda Tujuan Jakarta.....   | 106        |
| 4.3.5.2                     | Pemilihan Moda Tujuan Depok.....   | 107        |
| 4.3.5.3                     | Pemilihan Moda Tujuan Bogor.....   | 109        |
| 4.3.6                       | Analisis Korelasi (Uji R).....   | 110        |
| 4.3.7                       | Analisis Uji t.....  | 111        |
| 4.3.8                       | Model Pemilihan Moda.....  | 112        |
| 4.3.9                       | Model Pemilihan Moda Tujuan Jakarta.....                                       | 113        |
| 4.3.9.1                     | Atribut Waktu Perjalanan.....  | 113        |
| 4.3.9.2                     | Atribut Biaya Perjalanan.....  | 116        |
| 4.3.10                      | Model Pemilihan Moda Tujuan Depok.....   | 119        |
| 4.3.10.1                    | Atribut Waktu Perjalanan.....  | 119        |
| 4.3.10.2                    | Atribut Biaya Perjalanan.....  | 122        |
| 4.3.11                      | Model Pemilihan Moda Tujuan Bogor.....   | 125        |
| 4.3.11.1                    | Atribut Waktu Perjalanan.....  | 125        |
| 4.3.11.2                    | Atribut Biaya Perjalanan.....  | 128        |
| 4.3.12                      | Perbandingan Model Pemilihan Moda Berdasarkan Atribut Waktu.....               | 131        |
| 4.3.13                      | Perbandingan Model Pemilihan Moda Berdasarkan Atribut Biaya<br>Perjalanan..... | 133        |
| <b>BAB V</b> .....          |  | <b>135</b> |
| <b>PENUTUP</b> .....        |  | <b>135</b> |
| 5.1                         | Kesimpulan.....  | 135        |
| 5.2                         | Saran.....   | 141        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... |  | <b>143</b> |
| <b>LAMPIRAN</b> .....       |  | <b>145</b> |



**DAFTAR TABEL**

**Tabel 2. 1** Transformasi Skala Kualitatif Menjadi Skala Kuantitatif..... 21

**Tabel 2. 2** Kriteria Hubungan Korelasi Antar Variabel..... 23

**Tabel 2. 3** Tinjauan Pustaka..... 27

**Tabel 2. 4** Rencana Kajian..... 29

**Tabel 3. 1** Tabel Hasil Survei Pendahuluan..... 36

**Tabel 3. 2** Skala Pilihan dan Pernyataan..... 43

**Tabel 3. 3** Transformasi Skala Kualitatif Menjadi Skala Kuantitatif..... 43

**Tabel 3. 4** Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Jakarta..... 44

**Tabel 3. 5** Perbandingan Waktu Perjalanan Tujuan Jakarta..... 44

**Tabel 3. 6** Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Jakarta..... 45

**Tabel 3. 7** Perbandingan Biaya Perjalanan Tujuan Jakarta..... 45

**Tabel 3. 8** Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Depok..... 46

**Tabel 3. 9** Perbandingan Waktu Perjalanan Tujuan Depok..... 46

**Tabel 3. 10** Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Depok..... 47

**Tabel 3. 11** Perbandingan Biaya Perjalanan Tujuan Depok..... 47

**Tabel 3. 12** Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Bogor..... 48

**Tabel 3. 13** Perbandingan Waktu Perjalanan Tujuan Bogor..... 48

**Tabel 3. 14** Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Bogor..... 49

**Tabel 3. 15** Perbandingan Biaya Perjalanan Tujuan Bogor..... 49

**Tabel 3. 16** Desain Survei Penelitian..... 50

**Tabel 4. 1** Hasil Survei Keseluruhan..... 58

**Tabel 4. 2** Hasil Survei Akhir..... 58

**Tabel 4. 3** Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan... 102

**Tabel 4. 4** Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan... 102

**Tabel 4. 5** Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan... 103

**Tabel 4. 6** Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan... 103

**Tabel 4. 7** Hasil Validitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan... 103

**Tabel 4. 8** Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan... 103

**Tabel 4. 9** Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan... 104



|                    |  |     |
|--------------------|--|-----|
| <b>Tabel 4. 10</b> | Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan ..                     | 104 |
| <b>Tabel 4. 11</b> | Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan                          | 104 |
| <b>Tabel 4. 12</b> | Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan ..                       | 104 |
| <b>Tabel 4. 13</b> | Hasil Validitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan .                        | 104 |
| <b>Tabel 4. 14</b> | Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan ..                       | 105 |
| <b>Tabel 4. 15</b> | Hasil Terhadap Perubahan Atribut Waktu Responden Tujuan Jakarta.....                       | 106 |
| <b>Tabel 4. 16</b> | Hasil Terhadap Perubahan Atribut Biaya Responden Tujuan Jakarta .....                      | 107 |
| <b>Tabel 4. 17</b> | Hasil Terhadap Perubahan Atribut Waktu Responden Tujuan Depok .....                        | 107 |
| <b>Tabel 4. 18</b> | Hasil Terhadap Perubahan Atribut Biaya Responden Tujuan Depok.....                         | 108 |
| <b>Tabel 4. 19</b> | Hasil Terhadap Perubahan Atribut Waktu Responden Tujuan Bogor .....                        | 109 |
| <b>Tabel 4. 20</b> | Hasil Terhadap Perubahan Atribut Biaya Responden Tujuan Bogor .....                        | 109 |
| <b>Tabel 4. 21</b> | Hasil Analisis Uji R .....   | 110 |
| <b>Tabel 4. 22</b> | Hasil Analisis Uji t.....  | 111 |
| <b>Tabel 4. 23</b> | Transformasi Skala Kualitatif Menjadi Skala Kuantitatif.....                               | 112 |
| <b>Tabel 4. 24</b> | Hasil Regresi Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Jakarta .....                                | 113 |
| <b>Tabel 4. 25</b> | Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Jakarta ..... | 114 |
| <b>Tabel 4. 26</b> | Hasil Regresi Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Jakarta.....                                 | 116 |
| <b>Tabel 4. 27</b> | Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Jakarta ..... | 117 |
| <b>Tabel 4. 28</b> | Hasil Regresi Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Depok.....                                   | 119 |
| <b>Tabel 4. 29</b> | Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Depok.....    | 119 |
| <b>Tabel 4. 30</b> | Hasil Regresi Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Depok .....                                  | 122 |
| <b>Tabel 4. 31</b> | Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Depok .....   | 122 |
| <b>Tabel 4. 32</b> | Hasil Regresi Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Bogor.....                                   | 125 |
| <b>Tabel 4. 33</b> | Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Bogor .....   | 125 |
| <b>Tabel 4. 34</b> | Hasil Regresi Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Bogor.....                                   | 128 |
| <b>Tabel 4. 35</b> | Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Depok .....   | 128 |
| <b>Tabel 4. 36</b> | Perbandingan Model Pemilihan Moda Atribut Waktu .....                                      | 131 |
| <b>Tabel 4. 37</b> | Perbandingan Model Pemilihan Moda Atribut Waktu .....                                      | 133 |





DAFTAR GAMBAR

**Gambar 2. 1** KRL Commuter Line (sumber : <http://www.krl.co.id/>) 11

**Gambar 3. 1** Bagan Alir Pelaksanaan Penelitian 32

**Gambar 3. 2** Peta Rute KRL (sumber : <http://www.krl.co.id/peta-rute-loopline/>) 33

**Gambar 3. 3** Diagram Alir Analisis Pemilihan Moda 53

**Gambar 4. 1** Grafik Jenis Kelamin Responden ..... 60

**Gambar 4. 2** Grafik Tingkat Pendidikan Responden ..... 61

**Gambar 4. 3** Grafik Umur Responden ..... 62

**Gambar 4. 4** Grafik Pekerjaan Responden ..... 63

**Gambar 4. 5** Grafik Jumlah Pendapatan Responden ..... 64

**Gambar 4. 6** Grafik Kepemilikan Kendaraan Responden ..... 65

**Gambar 4. 7** Hasil Analisis Karakteristik Pelaku Perjalanan (Sumber : Penelitian (Hasiholan, 2019)) ..... 66

**Gambar 4. 8** Grafik Waktu Perjalanan Responden Masa Sebelum Pandemi ..... 69

**Gambar 4. 9** Grafik Waktu Perjalanan Responden Masa PSBB ..... 70

**Gambar 4. 10** Waktu Perjalanan Responden Masa PPKM ..... 70

**Gambar 4. 11** Biaya Transportasi Rata-Rata Responden Sebelum Masa Pandemi ..... 72

**Gambar 4. 12** Biaya Transportasi Rata-Rata Responden Masa PSBB ..... 73

**Gambar 4. 13** Biaya Transportasi Rata-Rata Responden Masa PPKM ..... 73

**Gambar 4. 14** Asal Perjalanan Responden ..... 75

**Gambar 4. 15** Tujuan Perjalanan Responden ..... 76

**Gambar 4. 16** Frekuensi Penggunaan KRL Responden Masa Sebelum Pandemi ..... 77

**Gambar 4. 17** Frekuensi Penggunaan KRL Responden Masa PSBB ..... 78

**Gambar 4. 18** Frekuensi Penggunaan KRL Responden Masa PPKM ..... 79

**Gambar 4. 19** Alasan Pemilihan KRL Responden Masa Sebelum Pandemi ..... 80

**Gambar 4. 20** Alasan Pemilihan KRL Responden Masa PSBB ..... 81

**Gambar 4. 21** Alasan Pemilihan KRL Responden Masa PPKM ..... 81

**Gambar 4. 22** Pemilihan Moda Penghubung Menuju Stasiun Responden Masa Sebelum Pandemi ..... 83

**Gambar 4. 23** Pemilihan Moda Penghubung Menuju Stasiun Responden Masa PSBB ..... 84



|   |     |
|---|-----|
| <b>Gambar 4. 24</b> Pemilihan Moda Penghubung Menuju Stasiun Responden Masa PPKM                  | 84  |
| <b>Gambar 4. 25</b> Pemilihan Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Responden Masa Sebelum Pandemi | 86  |
| <b>Gambar 4. 26</b> Pemilihan Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Responden Masa PSBB            | 87  |
| <b>Gambar 4. 27</b> Pemilihan Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Masa PPKM                      | 87  |
| <b>Gambar 4. 28</b> Alasan Pemilihan Moda Penghubung Responden Masa Sebelum Pandemi               | 89  |
| <b>Gambar 4. 29</b> Alasan Pemilihan Moda Penghubung Responden Masa PSBB                          | 90  |
| <b>Gambar 4. 30</b> Alasan Pemilihan Moda Penghubung Responden Masa PPKM                          | 91  |
| <b>Gambar 4. 31</b> Dampak Operasional KRL Masa Sebelum Pandemi                                   | 92  |
| <b>Gambar 4. 32</b> Dampak Operasional KRL Masa PSBB  | 93  |
| <b>Gambar 4. 33</b> Dampak Operasional KRL Masa PPKM  | 93  |
| <b>Gambar 4. 34</b> Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan KRL Responden Masa PSBB               | 95  |
| <b>Gambar 4. 35</b> Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan Responden Masa PPKM                   | 96  |
| <b>Gambar 4. 36</b> Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan Responden PSBB              | 97  |
| <b>Gambar 4. 37</b> Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan Responden Masa PPKM         | 98  |
| <b>Gambar 4. 38</b> Sikap Pemilihan Moda Responden Masa PSBB                                      | 99  |
| <b>Gambar 4. 39</b> Sikap Pemilihan Moda Responden Masa PPKM                                      | 100 |
| <b>Gambar 4. 40</b> Model Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Jakarta | 114 |
| <b>Gambar 4. 41</b> Model Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Jakarta | 117 |
| <b>Gambar 4. 42</b> Model Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Depok   | 120 |
| <b>Gambar 4. 43</b> Model Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Depok   | 123 |
| <b>Gambar 4. 44</b> Model Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Bogor   | 126 |



**Gambar 4. 45** Model Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Bogor ..... 129

**Gambar 4. 46** Model Pemilihan Moda Semua Rute Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) ..... 132

**Gambar 4. 47** Model Pemilihan Moda Semua Rute Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) ..... 134



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuisisioner Pendahuluan ( Google Form)..... 145

Lampiran 2 : Hasil Survei Pendahuluan Karakteristik Responden Pengguna KRL  
Commuter Line Kota Bekasi ..... 148

Lampiran 3 : Dokumentasi Survei..... 149

Lampiran 4 : Kuisisioner Primer (Google Form) ..... 150

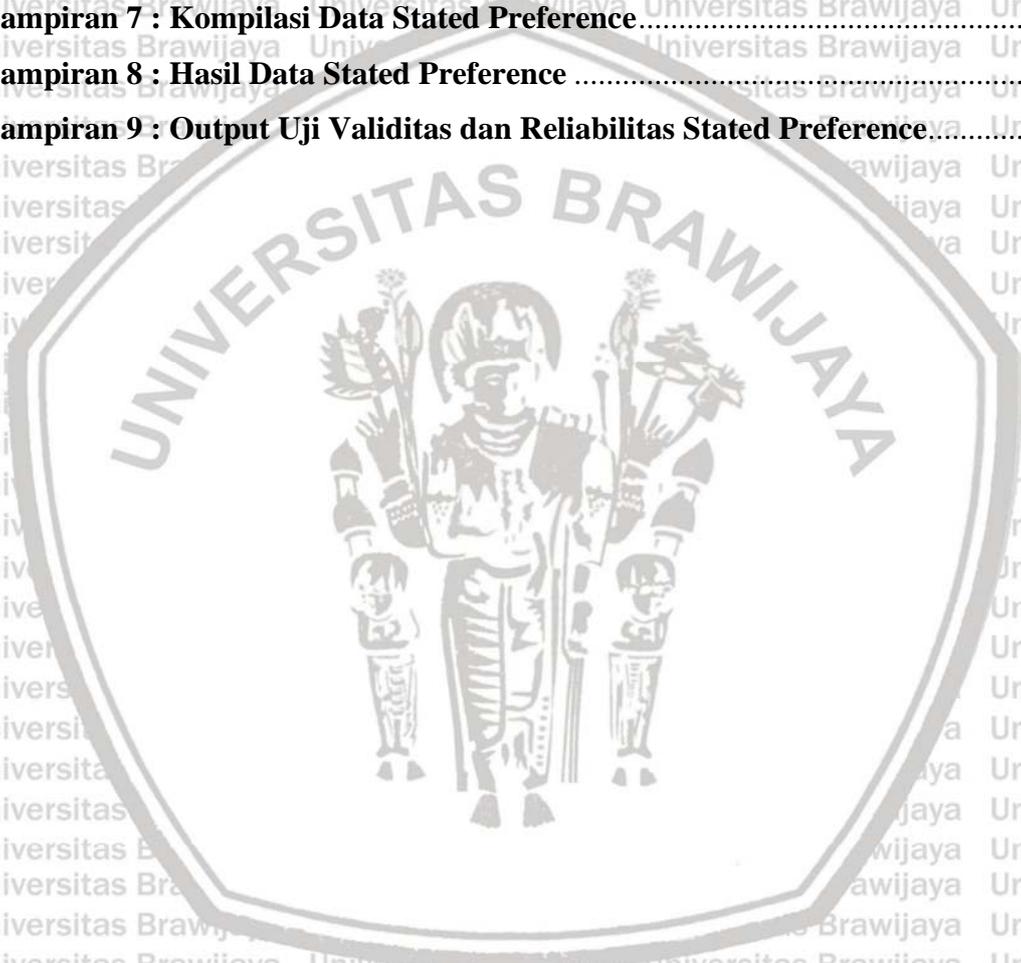
Lampiran 5 : Hasil Survei Karakteritik Pelaku Perjalanan ..... 115

Lampiran 6 : Hasil Survei Karakteritik Perjalanan ..... 127

Lampiran 7 : Kompilasi Data Stated Preference..... 163

Lampiran 8 : Hasil Data Stated Preference ..... 165

Lampiran 9 : Output Uji Validitas dan Reliabilitas Stated Preference..... 186



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pandemi merupakan penyakit yang menyerang dan menular pada orang dalam jumlah banyak serta menyebar dalam jangkauan wilayah yang luas di berbagai tempat. Pandemi Covid-19 sedang melanda dunia pada saat ini, dimana Covid-19 merupakan wabah penyakit yang disebabkan oleh *corona virus* jenis baru yang disebut dengan SARS-CoV-2. Wabah Covid-19 dapat dengan cepat menyebar luas dikarenakan penularannya melalui partikel pernapasan (*droplet*) yang dikeluarkan oleh penderita.

Kasus yang terkonfirmasi di Indonesia hingga tanggal 1 Januari 2021 adalah sebanyak 751.270 kasus orang terinfeksi dan 22.329 kasus kematian yang disebabkan oleh Covid-19 (<https://covid19.go.id/peta-sebaran> , diakses pada tanggal 1 Januari 2021 pukul 16.26 WIB).

Penanganan wabah Covid-19 terus dilakukan dengan berbagai macam cara, diantaranya adalah membatasi pergerakan manusia dalam jumlah yang besar, yaitu dengan sosialisasi yang dilakukan oleh pemerintah tentang gerakan *social distancing*. Hal ini bertujuan untuk mengurangi potensi penularan Covid-19 dengan memutus rantai penularan Covid-19 dengan melakukan pembatasan jarak kontak antara 1 sampai 2 meter antar sesama manusia (Dana, 2020). Pembatasan ini berdampak pada terhambatnya mobilitas masyarakat, terutama masyarakat di kota – kota besar. Untuk mengatasi kondisi tersebut Pemerintah Indonesia mengambil tindakan untuk melakukan pembatasan mobilitas publik secara massal dengan menerapkan program pembatasan sosial, diantaranya melalui program PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) dan program PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat). Pembatasan sosial ini membatasi akses masyarakat untuk mengurangi perkumpulan massa di publik untuk mencegah penyebaran wabah Covid-19 di Indonesia. Sektor yang terdampak oleh program pembatasan sosial ini diantaranya adalah perkantoran, tempat wisata, tempat hiburan, tempat ibadah, tempat pendidikan, hingga transportasi publik yang berpotensi menciptakan perkumpulan massa yang padat.

Kemacetan ini timbul di kota – kota besar di Indonesia seperti halnya di Kota Bekasi. Kota Bekasi merupakan salah satu kota di Indonesia dengan penduduk yang sangat padat, yaitu 2.448.830 penduduk atau 11.634 penduduk per km<sup>2</sup> luas wilayah Kota Bekasi (Badan Pusat Statistik Kota Bekasi, 2020). Kepadatan penduduk ini dikarenakan Kota Bekasi merupakan salah satu daerah yang terhubung langsung dengan Ibu Kota Jakarta. Penduduk Kota Bekasi sebagian besar bekerja di Jakarta dan sekitarnya, sehingga Kota Bekasi merupakan salah satu kota hunian bagi para pekerja di daerah Jakarta dan sekitarnya. Keadaan ini menimbulkan mobilitas penduduk Kota Bekasi yang sangat padat setiap harinya, terutama saat hari – hari kerja. Permasalahan terus timbul di Kota Bekasi, salah satunya adalah permasalahan transportasi umum yang belum dapat sepenuhnya memenuhi akan kebutuhan mobilitas penduduk Kota Bekasi. Kota Bekasi memiliki berbagai macam pilihan transportasi umum, seperti Angkutan Kota (Angkot), Bus AKAP (Antar Kota Antar Provinsi), Kereta Rel Listrik *Commuter Line*, Taksi dan lainnya.

Salah satu transportasi umum yang memiliki potensi yang besar akan penggunaannya dan dapat memenuhi kebutuhan akan mobilitas penduduk yang padat di daerah perkotaan adalah kereta api. Kereta api sangat populer digunakan sebagai transportasi publik pilihan masyarakat perkotaan dikarenakan kereta api dapat memberikan pelayanan maksimal untuk mengakomodasi mobilitas masyarakat perkotaan dalam jumlah besar dalam jarak yang jauh (Nawirman dan Hulmansyah, 2017). Selain itu kereta api keunggulan seperti biaya yang relatif terjangkau, bebas polusi, dan ketepatan serta kecepatan waktu tempuh yang singkat. Jenis kereta api beragam mulai dari kereta api bermesin diesel pada umumnya hingga kereta api listrik. Jenis kereta yang umumnya digunakan di daerah perkotaan adalah jenis kereta listrik. Salah satunya adalah di Indonesia yang menggunakan jenis kereta listrik untuk daerah Jakarta, Bekasi, Bogor, dan Depok yang dihubungkan dengan sistem transportasi kereta listrik yang dinamakan *KRL Commuter Line*.

Kehadiran *KRL Commuter Line* di Indonesia tepatnya di Jabodetabek dinilai sangat penting dalam menekan angka kemacetan di Ibu Kota Jakarta yang terus menjadi permasalahan utama. *KRL Commuter Line* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan akan transportasi public yang efisien mulai dari waktu tempuh, ketepatan keberangkatan, akomodasi besar, dan tarif yang relatif terjangkau. *KRL Commuter Line* menjadi pilihan utama transportasi publik masyarakat di daerah penyangga Ibu Kota Jakarta, salah



satunya Kota Bekasi. Pengguna KRL Commuter Line merupakan masyarakat yang memiliki tujuan dan kegiatan di Ibu Kota Jakarta, seperti aktivitas bekerja, liburan, belanja, serta menempuh Pendidikan. KRL *Commuter Line* dinilai merupakan pilihan yang tepat sebagai sarana transportasi di daerah perkotaan yang padat.

Pada kenyataannya KRL *Commuter Line* masih mengalami masalah pada pengoperasiannya, yaitu adalah *over capacity*. Kereta *Commuter Line* khususnya untuk jalur Kota Bekasi menuju Jakarta dan sebaliknya selalu mengalami kepadatan terutama pada jam – jam sibuk seperti jam berangkat kerja pada pagi hari dan pulang kerja pada sore hari. Seperti data yang ada bahwa sepanjang tahun 2019 jumlah pengguna rata-rata harian KRL *Commuter Line* adalah sebanyak 979.853 pengguna pada hari kerja, dan terbanyak adalah sebanyak 1.154.080 pengguna per hari (<http://www.krl.co.id/>, 2020).

Pada masa penerapan pembatasan sosial, pengguna KRL Commuter Line dari Kota Bekasi juga terus bertambah dibandingkan dengan masa awal pandemic Covid-19 terjadi di Indonesia (Hamdi & Hantoro, 2021). Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa pengguna KRL *Commuter Line* didominasi pada jam – jam sibuk, yaitu pada saat waktu berangkat kerja antara pukul 06.00 – 08.00 WIB dan waktu pulang kerja pukul 16.00 – 18.00 WIB. Sering sekali terjadi *over capacity*, dimana kereta tidak dapat menampung jumlah penumpang yang menggunakan KRL *Commuter Line*. Permasalahan ini menimbulkan ketidaknyamanan dimana penumpang berdesak – desakan tanpa ada jarak di dalam gerbong kereta. Permasalahan *over capacity* ini menimbulkan permasalahan baru dimana sering terjadi pencurian, pelecehan seksual, dan lainnya saat penumpang kereta saling berdesakan tanpa ada celah. Permasalahan *over capacity* ini sangat bertolak belakang dengan kondisi pandemi saat ini. Pandemi mengharuskan masyarakat menyikapi anjuran *social distancing* dimana masyarakat harus saling menjaga jarak antar satu sama lain.

Pemberlakuan program pembatasan pada sektor transportasi umum ini sangat berpengaruh terhadap operasional transportasi umum itu sendiri. Salah satu permasalahan yang timbul adalah penurunan jumlah pengguna yang sangat signifikan, sehingga tujuan dari transportasi umum untuk mengurangi kemacetan arus lalu lintas dan polusi udara yang disebabkan oleh kendaraan pribadi tidak tercapai. Selain itu dengan penurunan pengguna maka akan berdampak pada ekonomi di sektor transportasi umum, dimana pendapatan dari para pelaku usaha transportasi umum akan berkurang dan berdampak

langsung bagi ekonomi masyarakat luas. Masa pandemi ini akan mengakibatkan masyarakat kembali beralih menggunakan kendaraan pribadi mereka untuk berpergian.

Pada pemberlakuan program pembatasan sosial pada saat masa pandemi sekarang mengakibatkan masyarakat harus menunggu antrian keberangkatan yang cukup memakan waktu lebih lama dari biasanya untuk menggunakan fasilitas KRL *Commuter Line* dikarenakan kapasitas pada gerbong kereta hanya diperbolehkan maksimal setengah kapasitas pada umumnya. Hal ini sangat bertolak belakang dengan keadaan normal, dimana pada jam – jam sibuk pengguna KRL *Commuter Line* dari Kota Bekasi menuju Kota Jakarta maupun sebaliknya terutama pada saat jam sibuk sangat padat dan sering terjadi *overcapacity*. Hal ini menjadi permasalahan bagi PT Kereta Commuter Indonesia (PT KCI) dimana harus mengikuti peraturan pemerintah dimasa pandemi untuk menghindari terjadinya penularan wabah Covid-19 di ruang lingkup KRL *Commuter Line*, baik di stasiun maupun di dalam gerbong kereta. PT Kereta Commuter Indonesia (PT KCI) menyikapi program pembatasan sosial yang dilakukan pemerintah termasuk di sektor transportasi umum, yaitu dengan membatasi jumlah penumpang di setiap gerbongnya agar tidak terjadi kepadatan yang masif di dalam gerbong kereta. Selain itu pembatasan juga dilakukan pada area stasiun, dimana penumpang yang akan menunggu keberangkatan kereta dibatasi pada pintu masuk utama stasiun agar tidak terjadi kepadatan di dalam area stasiun itu sendiri. Selain itu ada beberapa aturan tambahan, seperti penumpang diwajibkan menggunakan masker dengan standar SNI dua lapis, penyesuaian jadwal KRL, aturan penggunaan KRL untuk lansia dan bayi, penyesuaian muatan barang penumpang, dan penyesuaian sirkulasi udara di KRL (Aturan di KRL Ketika Jakarta PSBB, 2020). Aturan tersebut didasarkan pada Surat Menteri Perhubungan No 14 Tahun 2020 Tentang Pedoman dan Petunjuk Teknik Pengendalian Transportasi Perkeretaapian Dalam Masa Adaptasi Kebiasaan Baru Untuk Mencegah Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid-19).

Pembatasan serta protokol kesehatan yang berlaku di sektor transportasi umum ini akan berdampak langsung bagi pengguna, dimana pengguna transportasi umum khususnya Kereta Commuter Line akan terhambat pergerakannya. Permasalahan baru akan muncul, salah satunya adalah waktu tunggu yang relatif lebih lama karena adanya antrian untuk menggunakan KRL *Commuter Line*, sehingga hal ini akan dapat mengakibatkan perubahan sikap dari para pengguna KRL *Commuter Line* pada umumnya, dan menimbulkan suatu pola pikir baru untuk memilih transportasi umum

pada masa pandemic ini dengan segala pembatasan dan protokol kesehatan yang berlaku. Para pengguna KRL *Commuter Line* pada masa pembatasan sosial ini berpotensi beralih menggunakan moda transportasi lain, baik itu transportasi umum lainnya maupun kendaraan pribadi. Karena hal tersebut, maka penelitian ini akan membahas tentang perubahan perilaku dan karakteristik pengguna KRL *Commuter Line* dari Kota Bekasi dan potensi pemilihan moda baru akibat dari penyesuaian dengan beberapa kondisi yang ada masa pada pandemi Covid-19.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan terdapat beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh pandemi yang melanda dunia terhadap kehidupan manusia, salah satunya pada sektor transportasi umum.
2. Adanya program pembatasan sosial dan protokol kesehatan yang diterapkan pemerintah di masa pandemi pada operasional transportasi umum yang menyebabkan permasalahan baru dan perubahan terhadap penggunaan transportasi umum, khususnya moda transportasi KRL *Commuter Line*.
3. Perubahan tersebut berkaitan dengan perilaku dan karakteristik pengguna transportasi umum yang diakibatkan oleh pembatasan sosial dan protokol kesehatan yang berlaku pada operasional transportasi umum, khususnya KRL *Commuter Line*.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik pengguna transportasi umum pada masa pandemi dengan adanya penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan pada operasional transportasi umum pada beberapa kondisi, yaitu :
  - a) Kondisi sebelum pandemi
  - b) Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)
  - c) Kondisi PPKM (Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

,khususnya karakteristik pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi?

2. Bagaimana model perilaku masyarakat pengguna transportasi umum dalam pemilihan jenis moda dengan adanya penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan pada operasional transportasi umum, khususnya pengguna moda transportasi KRL *Commuter Line* Kota Bekasi?

#### 1.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian dalam skripsi ini adalah:

1. Penelitian ini mengambil sampel dari pengguna rutin KRL *Commuter Line* yang menggunakan transportasi Kereta *Commuter Line* melalui stasiun di Kota Bekasi dengan tiga tujuan rute yang berbeda, yaitu :

- a) Rute Bekasi – Jakarta
- b) Rute Bekasi – Depok
- c) Rute Bekasi – Bogor

Penelitian ini didasarkan pada tiga kondisi operasional transportasi umum, yaitu :

- a) Kondisi sebelum pandemi
- b) Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)
- c) Kondisi PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

2. Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan melalui kuisioner yang disebarakan melalui layanan *Google Form* kepada pengguna rutin KRL *Commuter Line* Kota Bekasi dan juga menggunakan sepeda motor untuk kesehariannya. Pengambilan sampel dilakukan pada saat penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan pada operasional transportasi umum di masa pandemi Covid-19.

3. Penelitian ini akan berkaitan dengan karakteristik sosial, karakteristik perjalanan pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi pada setiap perbedaan kondisi akibat adanya program pembatasan sosial dan protokol kesehatan yang diterapkan pada operasional transportasi umum, serta analisis pemilihan moda antara KRL *Commuter Line* dengan moda Sepeda Motor dengan menggunakan metode survey serta analisis *logit binomial*.

### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi di masa pandemi pada setiap kondisi yang berbeda.
2. Menganalisis pengaruh penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan di masa pandemi terhadap pemilihan moda transportasi, khususnya terhadap pengguna transportasi umum KRL *Commuter Line* Kota Bekasi.

### 1.6 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan informasi umum tentang keadaan perpindahan dan pergerakan masyarakat, terutama pada bidang transportasi umum KRL *Commuter Line* yang terdampak oleh beberapa keadaan pada masa pandemi, salah satunya adalah dengan adanya pembatasan sosial dan protokol kesehatan yang diterapkan pada kehidupan sehari – hari masyarakat, termasuk operasional transportasi umum.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu informasi lanjutan yang dapat digunakan oleh pihak yang terkait dan pemerintah untuk mengevaluasi dan mengkaji kembali operasional transportasi umum di masa pandemi, khususnya transportasi umum KRL *Commuter Line*.

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Transportasi

#### 2.1.1 Pengertian Transportasi

Transportasi merupakan pendekatan dari sebuah perpindahan suatu objek dari suatu tempat menuju ke tempat lainnya maupun sebaliknya. Objek yang dimaksud dapat berupa manusia maupun barang yang mengalami perpindahan. Transportasi dapat terjadi dengan sebuah tahapan, diantaranya adalah pengangkutan, pergerakan, dan perpindahan yang menjadi sebuah satu sistem yang disebut dengan sistem transportasi. Transportasi akan menciptakan suatu pergerakan yang didasarkan oleh keinginan atau kebutuhan objek tersebut dalam berpindah menuju tempat yang diinginkan.

Pada kenyataannya suatu pergerakan transportasi akan dipengaruhi oleh tujuan dan maksud pergerakan itu sendiri, sehingga suatu transportasi akan menyesuaikan baik dari segi proses hingga alat pendukung transportasi yang digunakan. Alat pendukung transportasi salah satunya adalah moda, dimana moda merupakan suatu alat pendukung transportasi yang digunakan untuk suatu objek manusia maupun barang untuk dapat melakukan perpindahan, baik itu yang digerakkan oleh manusia maupun digerakkan oleh mesin. Alat pendukung transportasi ini bertujuan untuk memudahkan pergerakan dan perpindahan itu terjadi sesuai dengan waktu yang diinginkan.

Transportasi pada dasarnya menjadi sebuah kebutuhan utama dalam kehidupan manusia, karena transportasi merupakan elemen dasar infrastruktur yang berpengaruh pada pola pengembangan tatanan hidup di perkotaan (Siti Aminah, 2015). Transportasi akan mencerminkan peran pemerintahan dalam mengelola suatu daerah, dimana transportasi dan tata guna lahan memiliki peranan penting dalam menciptakan suatu tatanan hidup yang layak dan terjamin, terutama pada daerah perkotaan. Peran transportasi sangat penting, karena selain untuk memenuhi kebutuhan akan perpindahan, transportasi juga dapat meningkatkan kualitas ekonomi masyarakat. Peningkatan perekonomian masyarakat ini diakibatkan karena terjadinya peningkatan tingkat aksesibilitas (*degree of accessibility*) untuk menjangkau potensi yang luas. Potensi pasar seperti sumber-sumber alam yang sebelumnya tidak terjangkau dapat dimanfaatkan dan dikelola dengan adanya suatu sistem transportasi yang dapat menjangkaunya (M.N. Nasution, 2004). Suatu sistem transportasi yang terstruktur akan otomatis meningkatkan

produktivitas masyarakat. Hal ini yang akan menjadi motor penggerak perekonomian masyarakat, karena dengan adanya transportasi yang lancar maka masyarakat dapat meningkatkan intensitas kegiatan mereka. Masyarakat akan cenderung aktif apabila mereka dapat melakukan pergerakan dengan leluasa, salah satunya adalah perpindahan dengan menggunakan sistem transportasi yang memadai.

### **2.1.2 Transportasi Umum**

Transportasi umum adalah Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek adalah Angkutan yang dilayani dengan mobil penumpang umum dan Mobil Bus umum dari suatu tempat ke tempat lain, mempunyai asal-tujuan, lintasan, dan waktu yang tetap dan teratur serta dipungut bayaran. (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek). Transportasi umum bersifat massal sehingga dapat digunakan oleh siapa saja, selain itu transportasi umum juga memiliki sistem lajur khusus dan jadwal yang sudah terstruktur (Singgih, 2011). Transportasi umum biasanya merupakan salah satu sistem transportasi yang dibawahi oleh lembaga, baik lembaga pemerintahan maupun non – pemerintahan. Transportasi umum akan dikelola dengan terstruktur agar mampu menciptakan sistem transportasi massal yang handal dalam menunjang kebutuhan transportasi masyarakat terutama pada daerah perkotaan yang padat akan pergerakan.

### **2.2 Moda Transportasi Kereta Api**

Kereta Api merupakan salah satu moda transportasi yang umum digunakan oleh banyak pihak, dimana Kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api. (Undang-Undang Perkeretaapian No 23 Tahun 2007). Kereta Api pada umumnya dianggap sebagai salah satu transportasi umum yang efektif dalam mengangkut penumpang, karena pada dasarnya kereta api terdiri dari sebuah lokomotif yang dikemudikan oleh seorang masinis untuk menarik rangkaian gerbong, dimana jumlah gerbong dalam satu rangkaian kereta api dapat disesuaikan dengan kebutuhan jumlah penumpang. Moda transportasi kereta api hingga saat ini menjadi salah satu transportasi umum yang banyak digunakan di daerah perkotaan padat, karena kereta api dianggap dapat memenuhi kebutuhan akan perpindahan masyarakat perkotaan, baik itu perpindahan antar kota maupun antar daerah. Kereta api sebenarnya dapat menyelenggarakan rencana-rencana perjalanan secara teratur

dan dapat diandalkan artinya tidak banyak tergantung pada cuaca, kecuali badai, topan, atau banjir. Tingkat keselamatannya pun tinggi hingga adanya jaminan barang-barang sampai di tujuan dalam keadaan baik (M.N. Nasution, 2004). Dalam pengoperasiannya, kereta api memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan menurut (*Lloyd Wright dan Karl Fjellstorm, 2003*), yang dikutip oleh (Fauzi, 2008) yaitu adalah :

- Kelebihan Kereta Api :

- a) Kapasitas angkut yang besar yang dapat menampung mengakomodasi perpindahan penumpang dari satu daerah ke daerah lainnya dalam jumlah banyak. Kapasitas angkut kereta api lebih besar dibanding moda transportasi umum lainnya, seperti pesawat, bus, dan lainnya.
- b) Waktu tempuh relatif lebih cepat dibanding transportasi umum lainnya.
- c) Mempunyai jalur khusus sehingga tidak mengganggu arus lalu lintas pengguna jalan lain

- Kekurangan Kereta Api :

- a) Mempunyai jadwal operasional yang sudah ditentukan, sehingga penumpang harus menyesuaikan dengan jadwal kereta api yang ada.
- b) Daerah jangkauannya kurang luas karena kereta api memerlukan konstruksi rel sebagai tempat berjalannya, sehingga kereta api tidak dapat menjangkau daerah yang cukup jauh dari jangkauan pusat kota.

Kereta api terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi di masa sekarang dan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan jenis mesin penggerak dan jalur rel yang dilaluinya. Jenis kereta api berdasarkan jenisnya dapat dibedakan menjadi (PP No 56 Tahun 2009 Tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian) :

1. Kereta api kecepatan normal
2. Kereta api kecepatan tinggi
3. Kereta api monorel
4. Kereta api motor induksi linier
5. Kereta api gerak udara

6. Kereta api levitasi magnetic

7. Trem

8. Kereta gantung.

### 2.2.1 Kereta Rel Listrik *Commuter Line*

Kereta Rel Listrik *Commuter Line* merupakan kereta api yang menggunakan teknologi mesin listrik yang disalurkan untuk membuat pergerakan pada kereta. Kereta api jenis ini umumnya digunakan di daerah perkotaan besar yang padat untuk mencegah terjadinya polusi udara, karena apabila menggunakan mesin diesel maupun mesin uap akan menghasilkan gas pembuangan yang dapat mencemari kualitas udara. Kereta api jenis ini digunakan di Indonesia, salah satunya di daerah Ibu Kota Jakarta dimana sistem kereta api rel listrik tersebut menghubungkan beberapa daerah, yaitu Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Moda transportasi kereta rel listrik ini bertujuan untuk mengurangi kepadatan arus lalu lintas ke arah Ibu Kota Jakarta yang berasal dari daerah – daerah penghubungnya.



**Gambar 2. 1** KRL Commuter Line (sumber : <http://www.krl.co.id/>)

Kereta Rel Listrik di Jabodetabek beroperasi dibawah naungan PT. Kereta Commuter Indonesia (PT. KCI) yang merupakan anak perusahaan dari penyelenggara utama penyedia jasa transportasi kereta api, yaitu PT. Kereta Api Indonesia (PT. KAI). Pada awalnya berdiri dengan nama PT KAI Commuter Jabodetabek, sejak tanggal 19 September 2017 telah berganti nama menjadi PT Kereta Commuter Indonesia

(<http://www.krl.co.id/>). Pembentukan PT. Kereta Commuter Indonesia (PT. KCI) dilakukan untuk memfokuskan penyediaan fasilitas moda transportasi kereta api rel listrik di daerah padat, salah satunya yaitu di daerah Jabodetabek. Pembentukan PT. Kereta Commuter Indonesia (PT. KCI) didasarkan atas Surat Menteri Negara BUMN No. S-653/MBU/2008 serta Inpres No. 5 tahun 2008 pada tanggal 12 Agustus 2008.

Transportasi KRL *Commuter Line* terus berkembang baik dari segi fasilitas maupun jumlah penumpang yang terus naik, sehingga menjadikan KRL *Commuter Line* menjadi salah satu transportasi yang paling berpengaruh baik terhadap penyelesaian kemacetan di daerah perkotaan, salah satunya daerah Jabodetabek. KRL *Commuter Line* melayani rute Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi dengan sistem yang sudah terstruktur.

## 2.3. Pemilihan Moda Transportasi

### 2.3.1 Pengertian

Pemilihan moda transportasi merupakan suatu perihal pertimbangan calon pengguna transportasi dalam menentukan penggunaan jenis moda transportasi yang mereka inginkan. Pemilihan moda transportasi ini didasarkan oleh beberapa pengaruh eksternal dari moda transportasi itu sendiri. Pemilihan transportasi menurut (Skinner, 1991) akan dipengaruhi oleh perilaku penumpang, karena perilaku penumpang akan berbeda akibat menyesuaikan dan terpengaruh oleh situasi, kondisi, dan lingkungan sekitar (Nazwirman, Hulmansyah, 2017). Hal itu terlihat jelas pada kondisi perkotaan besar, dimana terdapat banyak pilihan moda transportasi yang memiliki karakteristik berbeda, sehingga masyarakat yang akan menggunakan moda transportasi di daerah perkotaan harus menentukan pilihan mereka dengan menyesuaikan dengan kondisi mereka. Beberapa hal utama yang akan menjadi pertimbangan dalam memilih jenis moda transportasi adalah :

1. Lokasi moda transportasi
2. Waktu perjalanan, baik itu waktu tunggu (*waiting time*), waktu perjalanan (*travel time*), dan waktu perpindahan (*transfer time*)
3. Kondisi sosial dan ekonomi
4. Biaya moda transportasi
5. Fasilitas moda transportasi

### 2.3.2 Faktor Pemilihan Moda Transportasi

Faktor pemilihan moda transportasi pada umumnya akan berkaitan dengan karakteristik pengguna moda transportasi tersebut, dimana faktor-faktor yang ada akan terpengaruh oleh beberapa hal yang berkaitan dengan keadaan pengguna dan keadaan moda transportasi itu sendiri. Menurut (Fauzi, 2008) terdapat 4 (empat) faktor yang memiliki pengaruh kuat dalam karakteristik pengguna transportasi dalam melakukan perjalanan, empat faktor ini memiliki hubungan yang ketat dengan sifat dan perilaku para pelaku perjalanan (*trip maker behavior*).

Faktor – faktor yang memiliki pengaruh adalah :

#### 2.3.2.1 Faktor Karakteristik Perjalanan (*Travel Characteristics Factor*)

Faktor ini merupakan sebuah faktor internal yang memiliki keterkaitan dengan keadaan pelaku perjalanan yang dapat menentukan pemilihan moda transportasi yang sesuai dengan keinginan mereka, diantaranya adalah :

##### a) Waktu Perjalanan Terjadi (*Travel Time*)

Variabel ini merupakan suatu waktu yang dipilih oleh pelaku perjalanan dalam melakukan sebuah perpindahan atau perjalanan, diantaranya adalah waktu pagi hari, siang hari, malam hari, waktu bekerja, waktu libur, dan tentunya penentuan jam saat mereka ingin melakukan sebuah perjalanan.

##### b) Tujuan Perjalanan (*Trip Purpose*)

Variabel ini merupakan gambaran keinginan atau kegiatan yang ingin mereka lakukan setelah melakukan sebuah perjalanan. Tujuan perjalanan akan sangat mempengaruhi pemilihan jenis moda transportasi, karena lokasi tujuan yang berbeda akan memungkinkan memiliki kondisi moda yang berbeda. Hal ini menyebabkan para pelaku perjalanan harus menyesuaikan moda transportasi yang ingin mereka gunakan dengan tujuan perjalanan mereka.

##### c) Jarak Perjalanan (*Trip Distance*)

Variabel ini adalah salah satu kondisi yang paling mempengaruhi sebuah perjalanan. Suatu jarak perjalanan akan memiliki sebuah rangkaian jalur yang dapat dinyatakan dengan satuan jarak (kilometer, meter, dan lainnya) yang harus dilewati dengan kondisi dan pilihan moda transportasi yang berbeda – beda untuk

setiap jaraknya. Hal ini akan mempengaruhi pemilihan jenis moda transportasi yang diinginkan oleh para pelaku perjalanan.

### 2.3.2.2 Faktor Karakteristik Pelaku Perjalanan (*Traveler Characteristic Factor*)

#### a) Besaran Pendapatan Pelaku Perjalanan (*Traveler Income*)

Variabel ini akan sangat mempengaruhi perilaku pelaku perjalanan dalam memilih jenis moda transportasi, hal ini disebabkan karena besaran pendapatan yang diterima oleh setiap orang memiliki perbedaan. Kondisi pendapat ini akan menyesuaikan para pelaku perjalanan dalam memilih jenis moda transportasi karena setiap jenis moda transportasi memiliki biaya yang berbeda dalam operasionalnya, sehingga menyebabkan para pelaku perjalanan harus menyesuaikan jenis moda transportasi yang mereka ingin gunakan agar pengeluaran untuk kebutuhan perpindahan tidak melebihi kapasitas pendapatan mereka.

#### b) Kondisi Kepemilikan Kendaraan (*Vehicle Ownership*)

Kondisi ini merupakan kepemilikan jenis kendaraan atau moda transportasi yang umumnya bersifat pribadi bagi para pelaku perjalanan. Kondisi kepemilikan kendaraan ini dapat dibedakan dari jenis kendaraan (mobil dan motor), kapasitas angkut (2 penumpang, 4 penumpang, dan seterusnya), kondisi kendaraan (kendaraan baru atau kendaraan lama) dan kondisi lainnya. Keadaan ini akan memicu terjadinya perbedaan sifat dan perilaku dalam memilih jenis moda transportasi yang mereka gunakan, seperti halnya orang yang hanya mempunyai sepeda motor ketika mereka ingin melakukan sebuah perjalanan dengan jarak yang jauh, maka mereka akan cenderung memilih menggunakan transportasi umum seperti bus atau kereta agar tidak merasa kelelahan dan lebih cepat sampai tujuan.

#### c) Kondisi Lingkungan Sekitar (*Environment Condition*)

Kondisi ini merupakan variabel yang menggambarkan pengaruh dari kondisi keseharian pelaku perjalanan terhadap perilaku mereka dalam menentukan jenis moda transportasi yang digunakan. Kondisi ini dapat berupa keadaan tempat mereka tinggal dan tempat mereka beraktivitas, kondisi keramaian dan kesibukan tempat mereka tinggal atau beraktivitas, serta juga pengaruh dari kelompok masyarakat yang ada di keseharian para pelaku perjalanan.

d) Kondisi Sosial dan Ekonomi (*Social and Economic Conditions*)

Variabel sosial dan ekonomi merupakan keadaan yang berasal dari kondisi kedudukan para pelaku perjalanan. Kedudukan ini dapat berupa jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, kondisi keluarga, dan lainnya.

**2.3.2.3 Faktor Karakteristik Sistem Transportasi (*Transportation System Characteristic*)**

a) Waktu Lama Perjalanan Relatif (*Relative Travel Time*)

Variabel ini akan menyangkut seluruh waktu yang dibutuhkan dalam melakukan sebuah perjalanan. Waktu yang memiliki kriteria dalam waktu lama perjalanan adalah waktu tunggu (*waiting time*), waktu perjalanan (*travel time*), dan waktu perpindahan atau transisi (*crossing time*). Semua waktu tersebut akan menjadi suatu pengaruh dalam perhitungan kebutuhan waktu yang dapat dikehendaki oleh para pelaku perjalanan.

b) Biaya Relatif Total Perjalanan (*Total Trip Relative Cost*)

Biaya yang termasuk kedalam biaya total perjalanan merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pelaku perjalanan untuk melakukan suatu perjalanan. Biaya yang termasuk adalah biaya moda transportasi serta biaya tambahan atau kegiatan pelengkap dalam sebuah perjalanan, diantaranya adalah biaya menuju lokasi moda transportasi dan biaya menuju tujuan akhir perjalanan.

c) Kemudahan Akses Transportasi (*Transportation Access*)

Variabel ini mencakup banyak perihal yang memiliki pengaruh terhadap kinerja setiap moda transportasi. Pengaruh yang memiliki dampak terhadap kemudahan akses moda transportasi diantaranya adalah kemudahan pergerakan moda transportasi dalam rutennya, ketepatan waktu operasional moda, dan ketersediaan sistem penunjang yang dapat mempermudah dalam pengguna moda transportasi tersebut, salah satunya adalah lahan parkir dan moda penyambung menuju lokasi moda maupun meninggalkan lokasi moda.

**2.3.2.4 Faktor Karakteristik Kota dan Zona**

a) Kondisi jarak lokasi kegiatan dengan lokasi awal perjalanan

b) Kondisi kepadatan lingkungan sekitar wilayah tempat tinggal dan perjalanan

### 2.3.3 Karakteristik Pengguna Kereta *Commuter*

Pengguna Kereta *Commuter* memiliki beberapa karakteristik yang didasarkan pada variabel tertentu dalam melakukan perjalanan (Alan Black, 1995) yang dikutip oleh (Rudy Setiawan, 2005). Variabel tersebut akan mempengaruhi perilaku pengguna Kereta *Commuter* dalam melakukan perjalanan, dimana variabel tersebut adalah :

1. Tujuan Perjalanan
2. Waktu Perjalanan
3. Lokasi Stasiun
4. Jadwal Operasional
5. Tingkat Pendapatan
6. Jenis Kelamin
7. Usia
8. Pekerjaan

### 2.4 Teknik *Revealed Preference*

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang suatu sistem yang diteliti. Teknik *Revealed Preference* akan menyatakan keadaan yang sesuai dengan kondisi di lapangan sesuai dengan keadaan para pelaku perjalanan. Seperti yang disebutkan oleh (Ramadhana, Rifki, Ruslin, Amelia, 2011) bahwa Teknik *Revealed Preference* sangat berpengaruh terhadap pemodelan perubahan sifat dalam pemilihan moda transportasi. Survei *Revealed Preference* merupakan salah satu bentuk kuisioner yang memberikan pernyataan terkait dengan kondisi hal yang menjadi bahasan penelitian, dimana kuisioner ini akan berisikan pilihan tentang keadaan atau permasalahan dalam pelaksanaan perjalanan dengan moda transportasi, dimana topik tersebut menjadi bahasan penelitian ini.

Teori ini akan menggambarkan suatu teknik survei yang menjadikan responden harus memilih sesuai dengan kenyataan atau kondisi di lapangan. Kondisi ini akan menentukan sikap atau karakteristik responden penelitian ini dalam memilih moda angkutan sesuai dengan kondisi yang ada. Kuisioner akan dirancang sesuai dengan pemahaman tentang pemilihan moda transportasi yang sesuai dengan kenyataan, dimana

pilihan dalam kuisioner harus menyesuaikan dengan permasalahan yang terjadi pada responden agar responden mudah memahami kuisioner tersebut.

## 2.5 Teknik *Stated Preference*

Teknik ini akan menggambarkan respon individu terhadap suatu hipotesa yang memiliki kombinasi tertentu dan bersifat relatif. Teknik *Stated Preference* akan memungkinkan mendapatkan faktor – faktor yang memiliki keterkaitan dengan analisis pemilihan moda. Faktor- faktor tersebut tidak dapat langsung ditentukan secara pasti pengaruhnya dalam analisis pemilihan moda karena bersifat relatif sehingga dapat menimbulkan banyak alternatif pilihan dan pendapat. Berdasarkan hal tersebut, maka teknik *Stated Preference* digunakan pada penelitian transportasi untuk dapat menghasilkan suatu pendekatan murni yang dapat dinyatakan dalam menentukan pengaruh dari responden terhadap pemilihan moda transportasi. Pendekatan pada penelitian transportasi didapatkan dengan mengkombinasikan beberapa kondisi dan perubahan atribut yang berkaitan dengan moda transportasi yang diteliti.

Menurut (Singgih, 2011), metode *Stated Preference* memiliki beberapa sifat utama, diantaranya adalah :

1. Pilihan yang terdapat pada *Stated Preference* akan memiliki keterkaitan antara satu kondisi dengan kondisi lainnya.
2. Menimbulkan alternatif pilihan responden dengan menghadapi beberapa alternatif hipotesa.
3. Responden menyatakan pilihannya dalam bentuk tingkat kepastian (*degree of preference*) yang dapat menyatakan kombinasi kondisi terbaik dalam penentuan pilihan.

## 2.6 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel sangatlah penting dalam penelitian, dimana sampel akan menentukan seberapa besar hasil dari analisis dari penelitian tersebut. Kebutuhan jumlah sampel akan disesuaikan dengan kondisi yang diinginkan berdasarkan beberapa hal terkait, diantaranya adalah keragaman populasi, batas toleransi kesalahan sampel, dan tingkat kepercayaan. Pada penelitian ini digunakan metode pengambilan sampel dari

pengguna rutin KRL *Commuter Line* Kota Bekasi, sehingga kebutuhan jumlah sampel harus dihitung terlebih dahulu agar kebutuhan data pada penelitian dapat terpenuhi dan dapat dihasilkan analisis data yang sesuai perencanaan.

Perhitungan jumlah sampel dilakukan dengan melakukan perhitungan terhadap jumlah populasi yang akan diambil sampelnya. Perhitungan jumlah sampel ini menggunakan rumus *Linear Time Function* sebagai berikut :

$$n = \frac{T-t_0}{t_1} \quad (2-1)$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel minimum yang dibutuhkan dari responden

$T$  = Waktu penelitian berlangsung

$t_0$  = Waktu penelitian dalam periode sehari

$t_1$  = Waktu survey tiap sampel (waktu pengisian kuisisioner/responden)

## 2.7 Model Logit Binomial

Model ini merupakan model pendekatan matematis dengan menggunakan pemilihan diskret untuk mengetahui presentasi dari masing – masing tinjauan pada setiap moda dalam proses pemilihan moda. Alternatif pemilihan moda yang dipilih dapat ditentukan dengan menggunakan *logit binomial model*. Model *logit binomial* memungkinkan untuk menampilkan hasil dari pilihan alternatif diskret yang mempunyai utilitas terbesar. Model ini digunakan untuk mengambil proporsi dari alternatif pemilihan moda. Model analisis ini memungkinkan untuk membentuk susunan probabilitas dengan selisih nilai tertentu, seperti ( $-\infty$  sampai  $+\infty$  dan 0 sampai 1)

Pada penerapannya, model analisis logit ini akan memberikan model pilihan antar jenis moda transportasi yang dikehendaki oleh responden. Pilihan moda transportasi ini terdiri dari moda KRL *Commuter Line* dengan moda eksisting sepeda motor. Pemilihan ini akan menghasilkan kombinasi linier bebas mengenai perbedaan atribut pemilihan moda, dimana masing – masing probabilitas memiliki keterangan berikut :

- $P_1$  = Probabilitas Pemilih Moda Pertama
- $P_2 = 1 - P_1$  = Probabilitas Pemilih Moda Kedua

Pada penentuan model matematis persamaan utilitas ini akan diperoleh konstanta ( $b_0$ ) dan koefisien parameter model ( $b_n$ ) dengan menggunakan model utilitas sebagai berikut:

$$U_1 - U_2 = b_0 + b_n (\Delta X) \quad (2-2)$$

Keterangan :

$U_1 - U_2$  = Nilai fungsi utilitas moda

$b_0$  = Konstanta

$b_n$  = Koefisien

$\Delta X$  = Selisih pada tiap-tiap perbedaan atribut

Model utilitas pemilihan atribut moda KRL *Commuter Line* dengan moda eksisting lainnya dapat dinyatakan oleh persamaan berikut :

$$P_{KR} = b_0 + b_1 (\Delta X_1) + b_2 (\Delta X_2) \dots + b_n (\Delta X_n) \quad (2-3)$$

dimana:

$b_0$  = konstanta

$b_1, b_2 \dots b_n$  = koefisien parameter model

$\Delta X_1, \Delta X_2 \dots \Delta X_n$  = perbedaan atribut antara KRL dengan moda sepeda motor

Persamaan ini belum dapat menghasilkan probabilitas yang tak terbatas karena disebabkan oleh nilai atau besaran peubahnya yang besar (Ramadhana, Rifki, Ruslin, Amelia, 2011). Persamaan tersebut dikembangkan menjadi lebih detail lagi dengan memasukkan elemen penelitian yaitu utilitas pemilihan moda yang didasarkan pada rasio logaritma natural antara  $P_{KR}$  dengan  $1 - P_{KR}$ . Persamaan utilitas moda dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\ln \frac{P_{KR}}{1 - P_{KR}} = (U_{KR} - U_{SM}) \quad (2-4)$$

dimana:

$(U_{KR} - U_{SM})$  = perbedaan utilitas KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor

Sehingga persamaan (2-3) dapat ditulis sebagai berikut :

$$(U_{KR} - U_{SM}) = b_0 + b_1 (\Delta X_1) + b_2 (\Delta X_2) \dots + b_n (\Delta X_n) \quad (2-5)$$



$$\ln \frac{P_{KR}}{1-P_{KR}} = b_0 + b_1 (\Delta X_1) + b_2 (\Delta X_2) \dots + b_n (\Delta X_n) \quad (2-6)$$

maka persamaan (2-7) dan (2-8) dapat dinyatakan:

$$P_{KR} = \frac{e^{U_{KR}}}{e^{U_{KR}} + e^{U_{SM}}} = \frac{e^{(U_{KR}-U_{SM})}}{1+e^{(U_{KR}-U_{SM})}} \quad (2-7)$$

$$P_{SM} = 1 - P_{KR} = \frac{1}{1+e^{(U_{KR}-U_{SM})}} \quad (2-8)$$

,dimana:

$P_{KR}$  = probabilitas pemilihan moda KRL *Commuter Line*

$P_{SM}$  = probabilitas pemilihan moda sepeda motor

$U_{KR}$  = fungsi utilitas moda KRL *Commuter Line*

$U_{SM}$  = fungsi utilitas moda eksisting

Pada penelitian yang menggunakan teknik survei *Stated Preference* akan menghasilkan data dari responden berupa skala pilihan antara 1 sampai 5 yang memiliki nilai tersendiri. Skala pilihan ini bersifat kuantitatif, dimana setiap skala 1 sampai 5 menggambarkan perbedaan atribut atau kondisi yang memungkinkan mempengaruhi responden dalam memilih jenis moda transportasi. Nilai tersebut akan mempresentasikan pengaruh dari responden terhadap pilihan moda yang mereka gunakan. Skala pilihan ini akan diubah menjadi bentuk probabilitas, selanjutnya probabilitas akan diubah menjadi skala simetrik yang menentukan nilai utilitas dari probabilitas tersebut. Perubahan itu akan mengubah pilihan responden yang bersifat skala kualitatif menjadi skala kuantitatif menggunakan persamaan  $\ln \left( \frac{p}{1-p} \right)$  untuk memudahkan saat pengolahan data. Perubahan skala kualitatif respon *Stated Preference* menjadi skala kuantitatif seperti dalam Tabel 2.1.



**Tabel 2. 1** Transformasi Skala Kualitatif Menjadi Skala Kuantitatif

| Skala | Respon                                   | Skala Probabilitas (P) | Utilitas $\text{Ln}\left(\frac{P}{1-P}\right)$ |
|-------|--|------------------------|--|
| 1     | Pasti memilih KRL <i>Commuter Line</i>   | 0.9                    | 2.1972   |
| 2     | Mungkin memilih KRL <i>Commuter Line</i> | 0.7                    | 0.8473   |
| 3     | Tidak memilih keduanya                   | 0.5                    | 0.0000   |
| 4     | Mungkin memilih moda sepeda motor        | 0.3                    | -0.8473  |
| 5     | Pasti memilih moda sepeda motor          | 0.1                    | -2.1972  |

## 2.8 Uji Validitas dan Reabilitas

### 2.8.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu cara untuk menentukan besaran korelasi antara masing – masing nilai skor pertanyaan dengan total skor yang didapatkan. Berdasarkan perhitungan korelasi pada uji validitas dapat dilihat tingkat validitas suatu item survei (Dian, 2018). Uji validitas akan berkaitan dengan validitas dari dari masing-masing alat survei, dimana dapat dilihat apakah alat survei tersebut valid dan sudah mencukupi untuk dijadikan acuan dalam penelitian atau tidak. Uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS dengan menggunakan metode *Pearson Product Moment*, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

- $R_{xy}$  = koefisien korelasi
- $\sum X$  = Jumlah nilai pertanyaan
- $\sum Y$  = Jumlah nilai total pertanyaan
- $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat nilai pertanyaan
- $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat nilai total pertanyaan



### 2.8.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas merupakan suatu tahapan pengujian untuk memastikan variabel yang digunakan pada alat survei memenuhi kriteria dan dapat diterima dalam penelitian yang dilakukan. Secara umum uji realibilitas digunakan untuk mengetahui suatu konsistensi alat ukur yang digunakan pada penelitian (Dian, 2018). Konsistensi alat ukur survei dibutuhkan untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik dan sesuai dengan tujuan penelitian yang diinginkan, dimana konsistensi alat survei akan berkaitan dengan data yang akan didapatkan.

$$r = \frac{n\sum AB - (\sum A)(\sum B)}{\sqrt{[n\sum A^2 - (\sum A)^2][n\sum B^2 - (\sum B)^2]}}$$

Keterangan :

- $r$  = Koefisien korelasi
- $A$  = Variabel ganjil
- $B$  = Variabel genap
- $\sum A^2$  = Jumlah kuadrat total nilai bilangan ganjil
- $\sum B^2$  = Jumlah kuadrat total nilaibilangann genap
- $\sum AB$  = Jumlah perkalian nilai gabungan ganjil dan genap.
- $\sum A$  = Jumlah total nilai bilangan ganjil
- $\sum B$  = Jumlah total nilai bilangan genap

Setelah mendapatkan nilai koefisien korelasi, nilai tersebut akan menjadi input pada rumus Spearman-Brown, yaitu :

$$r = \frac{2r_b}{1+b_b}$$

Keterangan :

- $r$  = Nilai reliabilitas
- $r_b$  = Nilai korelasi *product momen*

Nilai reliabilitas didasarkan pada besaran nilai alpha Cronbach ( $\alpha$ ), dimana nilai alpha Cronbach akan menunjukkan besaran nilai reliable suatu item penelitian. Batasan nilai minimum alpha Cronbach ( $\alpha$ ) yang baik adalah 0,7, dimana apabila nilai alpha Cronbach



( $\alpha$ ) item diatas 0,7 bernilai reliabel, sedangkan apabila dibawah 0,7 item penelitian tersebut dianggap kurang reliabel.

Nilai alpha Cronbach ( $\alpha$ ) dapat dikelompokkan dalam beberapa range sebagai berikut (Dian, 2018) :

- Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) antara 0 hingga 0,20, maka reliabilitas sangat rendah
- Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) antara 0,20 hingga 0,40, maka reliabilitas rendah
- Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) antara 0,40 hingga 0,60, maka reliabilitas sedang
- Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) antara 0,60 hingga 0,80, maka reliabilitas tinggi
- Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) antara 0,80 hingga 1,00, maka reliabilitas sangat tinggi

## 2.9 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui hubungan antar suatu atribut terhadap faktor pemilihan moda. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan cara

### 2.9.1 Uji Koefisien Korelasi (R)

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mendapatkan besaran pengaruh dari tiap-tiap atribut terhadap pemilihan moda yang dilakukan. Nilai korelasi ini akan menunjukkan bagaimana hubungan antar atribut yang berpengaruh berdasarkan beberapa tingkat, mulai dari tidak memiliki hubungan hingga memiliki hubungan yang sempurna.

Nilai tersebut dapat digolongkan kedalam beberapa batas kriteria hubungan antar variabel yang lemah atau kuat berdasarkan nilai R (Sugiarto,2001), sehingga kriteria hubungan tersebut dapat dilihat dalam bentuk angka koefisien korelasi (R) (Ramadhana, Rifki, Ruslin, Amelia, 2011). Nilai R dapat dilihat pada Tabel 2.2

**Tabel 2. 2** Kriteria Hubungan Korelasi Antar Variabel

| Nilai R | Kriteria Hubungan  |
|---------|--------------------|
| 0       | Tidak ada korelasi |
| 0-0,5   | Korelasi lemah     |
| 0,5-0,8 | Korelasi sedang    |
| 0,8-1   | Korelasi kuat      |
| 1       | Korelasi sempurna  |

### 2.9.2 Uji t

Pengujian uji t merupakan suatu analisis yang dilakukan untuk melihat pengaruh dari tiap-tiap atribut yang berlaku. Uji t dilakukan dengan membandingkan hasil nilai t hitung dengan nilai t tabel pada masing – masing atribut. Pada penelitian ini dilakukan uji t menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). Pada prinsipnya, uji t akan menggambarkan bagaimana perbandingan antara hasil t hitung dengan t tabel, apabila hasil t hitung  $<$  t tabel maka atribut tersebut tidak memiliki pengaruh bagi pemilihan moda responden, sedangkan jika hasil t hitung  $>$  t tabel maka atribut tersebut memiliki pengaruh bagi pemilihan moda responden.

### 2.10 Penelitian Terdahulu

1. *Analisis Karakteristik Penumpang KRL Jabodetabek Berdasarkan Pemilihan Kelas Kereta, Studi Kasus : Koridor Stasiun Depok – Stasiun Jakarta Kota* (Ahmad Fauzi, 2008)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penumpang KRL Jabodetabek dan faktor – faktor yang berpengaruh dalam pemilihan tipe kelas kereta yang diinginkan, yaitu kelas Ekonomi, Ekonomi AC, dan Ekspres.

Data penelitian didapatkan dengan melakukan teknik survei secara langsung, yaitu dengan melakukan wawancara kepada responden yang merupakan penumpang KRL Jabodetabek yang melakukan perjalanan dari Stasiun Depok menuju Stasiun Jakarta Kota pada jam sibuk. Wawancara dilakukan dengan lembar kuisisioner yang sudah dibuat dengan pertanyaan terkait dengan karakteristik penumpang KRL. Analisis data dilakukan dengan analisis kuantitatif, analisis silang, dan uji korelasi.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga kelompok penumpang berdasarkan pemilihan masing – masing kelas, dimana penumpang KRL Kelas Ekonomi didominasi oleh pegawai swasta dan pegawai negeri dengan usia antara 20-40 tahun serta penghasilan antara Rp. 500.000 – Rp. 1.999.999 per bulan. Untuk penumpang KRL Kelas Ekonomi AC didominasi oleh pegawai swasta dan pegawai negeri dengan usia antara 20-50 tahun serta penghasilan antara Rp. 500.000 – Rp. 3.999.999 per bulan. Untuk penumpang KRL Kelas Ekspres didominasi oleh pegawai swasta dan pegawai negeri dengan usia antara 20-40 tahun serta penghasilan antara Rp. 2.000.000 – Rp. 6.000.000 per bulan. Selain itu KRL Jabodetabek memiliki potensi

menjadi alternatif moda transportasi bagi mereka pemilik sepeda motor karena KRL memiliki waktu tempuh yang relatif lebih cepat, dimana berdasarkan hasil survei 29% adalah mereka yang biasanya menggunakan sepeda motor.

2. *Analisis Pemilihan Moda Kereta Rel Listrik (Ekonomi = AC) dan Kendaraan Pribadi Bagi Mahasiswa Universitas Indonesia Dengan Model Probit* (Singgih Sri Kartiko, 2011)

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan karakteristik mahasiswa Universitas Indonesia yang melakukan perjalanan dan mengidentifikasi faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda KRL Ekonomi AC dengan kendaraan pribadi. Penelitian ini akan mengambil data dari mahasiswa Universitas Indonesia yang melakukan perjalanan ke kampus Universitas Indonesia di Depok.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik survei melalui kuisioner online yang disebarakan secara acak melalui beberapa jaringan sosial. Analisis data dilakukan dengan pendekatan pada model pemilihan diskret (*Discrete Choice Models*) yang didasarkan pada pendekatan terhadap masing – masing karakteristik pelaku perjalanan. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan dengan metode *Stated Preference* untuk mengetahui faktor – faktor dalam pemilihan moda.

Dari hasil analisis data, didapatkan bahwa karakteristik pengguna KRL Ekonomi AC dengan tujuan Kampus Universitas Indonesia didominasi oleh jenis kelamin laki – laki dengan presentasi 80%, usia antara 18 – 20 tahun dan 21- 23 tahun dengan presentase 60%, dan responden 93.02% merupakan mahasiswa jenjang S1. Pengguna kendaraan pribadi didominasi oleh jenis kendaraan sepeda motor dengan presentase 52%. Pemilihan moda KRL didasarkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah kepemilikan kendaraan, dan faktor waktu tempuh. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna KRL bukan merupakan golongan *captive*.

3. *Kajian Pemilihan Moda Antara Moda Eksisting Dengan Monorel Koridor Barat – Timur di Surabaya Barat* (Ramadhana Kusuma Adiputra, Rifki Indra Ardiansah, Ruslin Anwar, Amelia K.I., 2011)

Penelitian ini didasarkan pada penelitian akan potensi pengguna *monorel* yang direncanakan di bangun di Kota Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik umum pelaku perjalanan yang menggunakan moda eksisting sepeda motor,

mobil pribadi, dan angkutan kota dan juga potensi perpindahan moda menggunakan moda *monorel*.

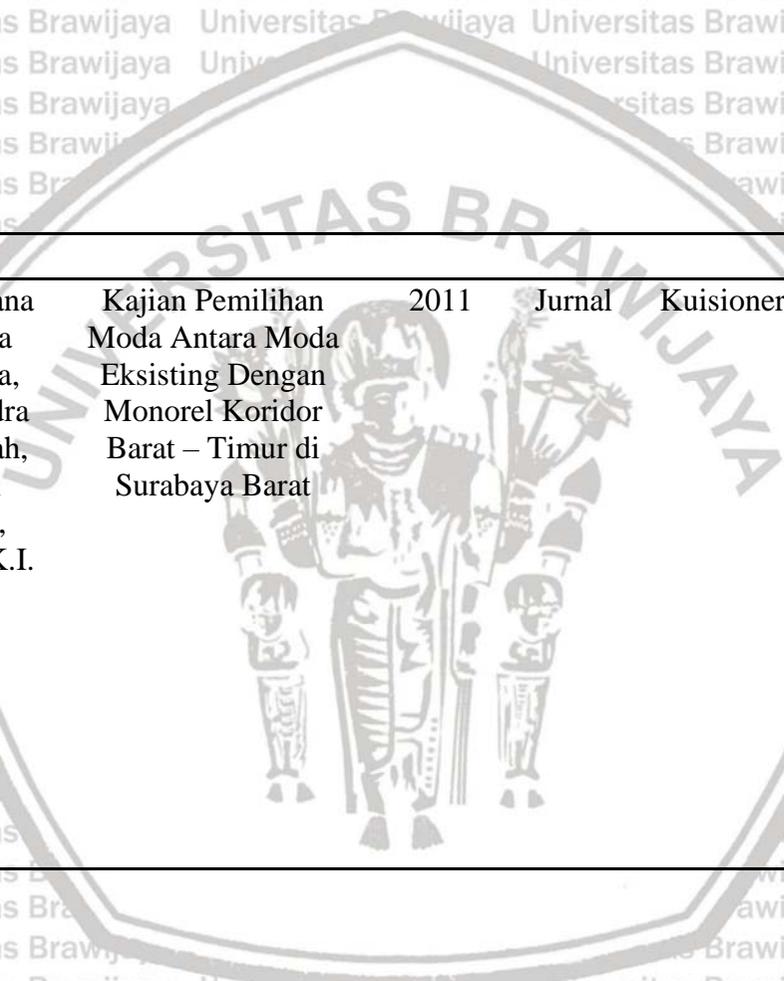
Data yang diambil merupakan pelaku perjalanan yang berasal dari wilayah Surabaya bagian barat yang ingin menuju wilayah pusat kota. Teknik pengumpulan data adalah dengan melalui pembagian kuisioner yang memiliki format karakteristik umum responden, karakteristik perjalanan, dan respon terhadap perubahan atribut. Respon terhadap perubahan atribut dalam pemilihan moda menggunakan metode *Stated Preference* untuk mendapatkan tingkat kesukaan terhadap pilihan moda. Analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk karakteristik umum dan perjalanan, sedangkan untuk respon perubahan atribut dalam pemilihan moda menggunakan *logit binomial*. Analisis perpindahan moda ini ditujukan untuk mendapatkan probabilitas pengguna moda eksisting (angkutan kota, mobil pribadi, dan sepeda motor) dalam perpindahan menggunakan moda monorel yang didasarkan pada perbedaan waktu tunggu, waktu tempuh, dan biaya yang dikeluarkan.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas responden merupakan pengguna sepeda motor dengan presentase sebesar 36,04% untuk perjalanan ke tempat tunggu, 36,05% untuk perjalanan inti, dan 35,39% untuk purna transport. Untuk alasan pemilihan moda angkutan kota didasarkan pada faktor biaya (46,39%), sedangkan untuk penggunaan kendaraan pribadi didasarkan pada faktor kenyamanan (70,48%). Rencana pembuatan *monorel* merupakan salah satu alternatif pilihan moda yang tepat di Surabaya, karena mayoritas responden (93,51%) setuju dengan adanya transportasi *monorel* di Kota Surabaya.

**Tabel 2. 3 Tinjauan Pustaka**

**Kajian Penelitian Terdahulu**

| <b>No</b> | <b>Nama</b>         | <b>Judul</b>  | <b>Tahun</b> | <b>Tipe</b> | <b>Survei</b> | <b>Metode Analisis</b>   | <b>Atribut yang ditinjau</b>  | <b>Atribut yang digunakan</b>  |
|-----------|---------------------|---|--------------|-------------|---------------|--|---|--|
| 1         | Ahmad Fauzi         | Analisis Karakteristik Penumpang KRL Jabodetabek Berdasarkan Pemilihan Kelas Kereta, Studi Kasus : Koridor Stasiun Depok – Stasiun Jakarta Kota | 2009         | Skripsi     | Kuisisioner   | Statistik Deskriptif, Analisa Tabulasi Silang, dan Analisis Korelasi | Karakteristik Sosial Ekonomi Pengguna Moda dan Karakteristik Kelas pada Moda                      | Karakteristik Pengendara (Sosial Ekonomi), Karakteristik Pergerakan, dan Karakteristik Sistem Transportasi |
| 2         | Singgih Tri Kartiko | Analisis Pemilihan Moda Kereta Rel Listrik (Ekonomi – AC) dan Kendaraan Pribadi Bagi Mahasiswa Universitas Indonesia Dengan Model Probit        | 2011         | Skripsi     | Kuisisioner   | Statistik Deskriptif dan Analisis Model Probit                       | Karakteristik Sosial Ekonomi Mahasiswa, Karakteristik Pergerakan, dan Preferensi Perpindahan Moda | Karakteristik Sosial Ekonomi, Karakteristik Pergerakan, dan Pemilihan Moda                                 |



|   |   |  |      |                    |  |  |  |
|---|---|--|------|--------------------|--|--|--|
| 3 | Ramadhana Kusuma Adiputra, Rifki Indra Ardiansah, Ruslin Anwar, Amelia K.I. | Kajian Pemilihan Moda Antara Moda Eksisting Dengan Monorel Koridor Barat – Timur di Surabaya Barat | 2011 | Jurnal Kuisisioner | Statistik Deskriptif dan Analisis Regresi Pemilihan Moda | Karakteristik Sosial Ekonomi, Karakteristik Pergerakan, dan Pemilihan Moda | Karakteristik Sosial Ekonomi, Karakteristik Pergerakan, dan Pemilihan Moda |
|---|---|--|------|--------------------|--|--|--|

## 2.11 Rencana Kajian

Berikut merupakan rencana kajian penelitain yang akan dilakukan.

Tabel 2. 4 Rencana Kajian

| No | Nama                               | Judul   | Tahun | Tipe    | Survei      | Metode Analisis                           | Atribut yang ditinjau   | Atribut yang digunakan  |
|----|------------------------------------|---|-------|---------|-------------|---|---|---|
| 1  | Rizky Pratama<br>(175060107111013) | Studi Pengaruh Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Karakteristik Pengguna KRL <i>Commuter Line</i> Kota Bekasi | 2021  | Skripsi | Kuisisioner | Statistik Deskriptif dan Analisis Regresi | Karakteristik Pelaku Perjalanan dan Perjalanan Model Pemilihan Moda | Karakteristik Pelaku Perjalanan dan Perjalanan Model Pemilihan Moda |

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Pendahuluan

Penelitian ini akan meneliti tentang pengaruh masa pandemi Covid-19, yaitu dengan berlakunya program pembatasan sosial yang mengakibatkan adanya penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan yang diterapkan pada operasional transportasi umum khususnya adalah moda transportasi umum KRL *Commuter Line*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana karakteristik dan perilaku pengguna moda transportasi umum KRL *Commuter Line* yang berasal dari Kota Bekasi pada setiap kondisi yang berbeda, yaitu kondisi sebelum pandemi, kondisi PSBB, dan kondisi PPKM.

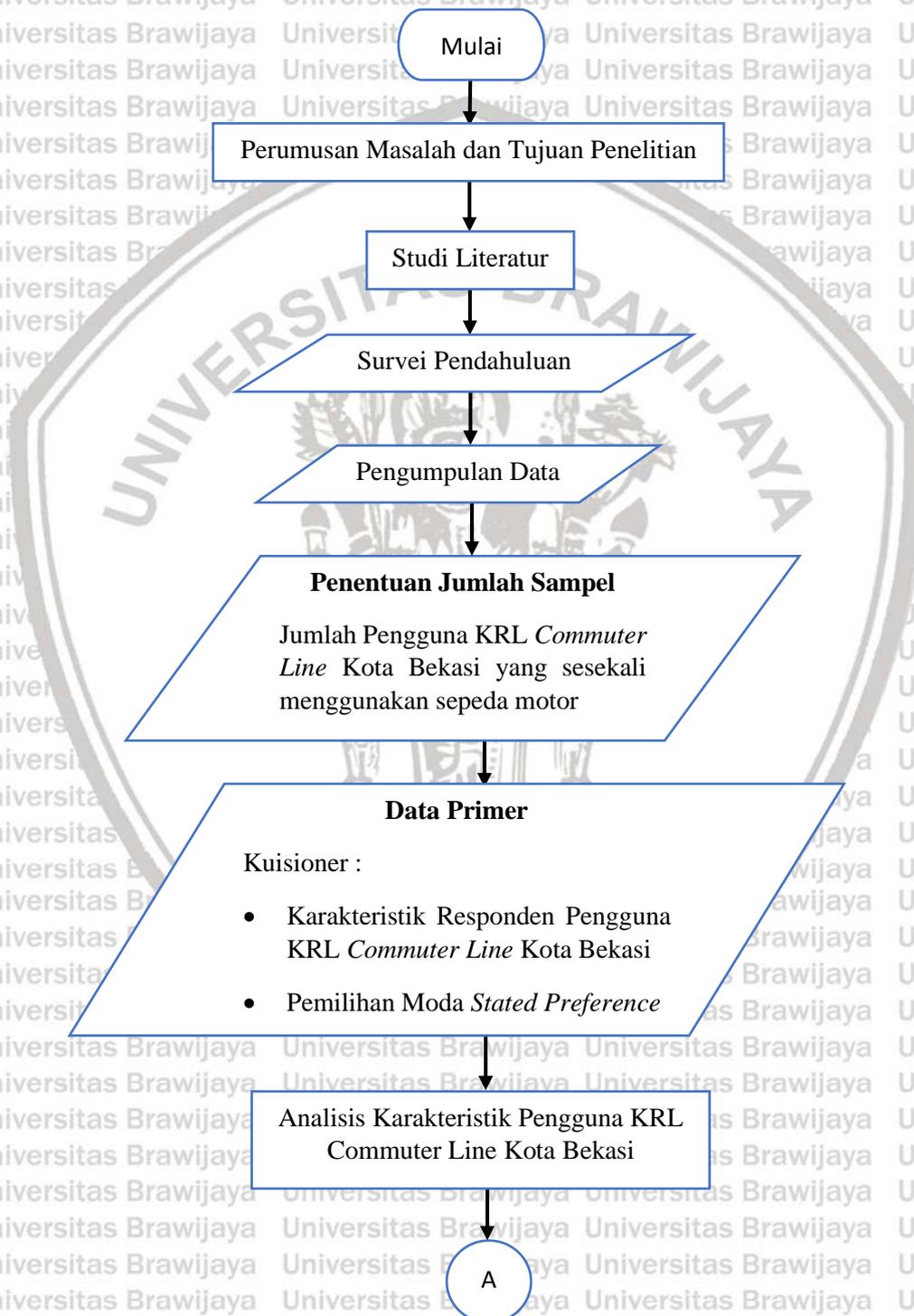
### 3.2 Bagan Alir Penelitian

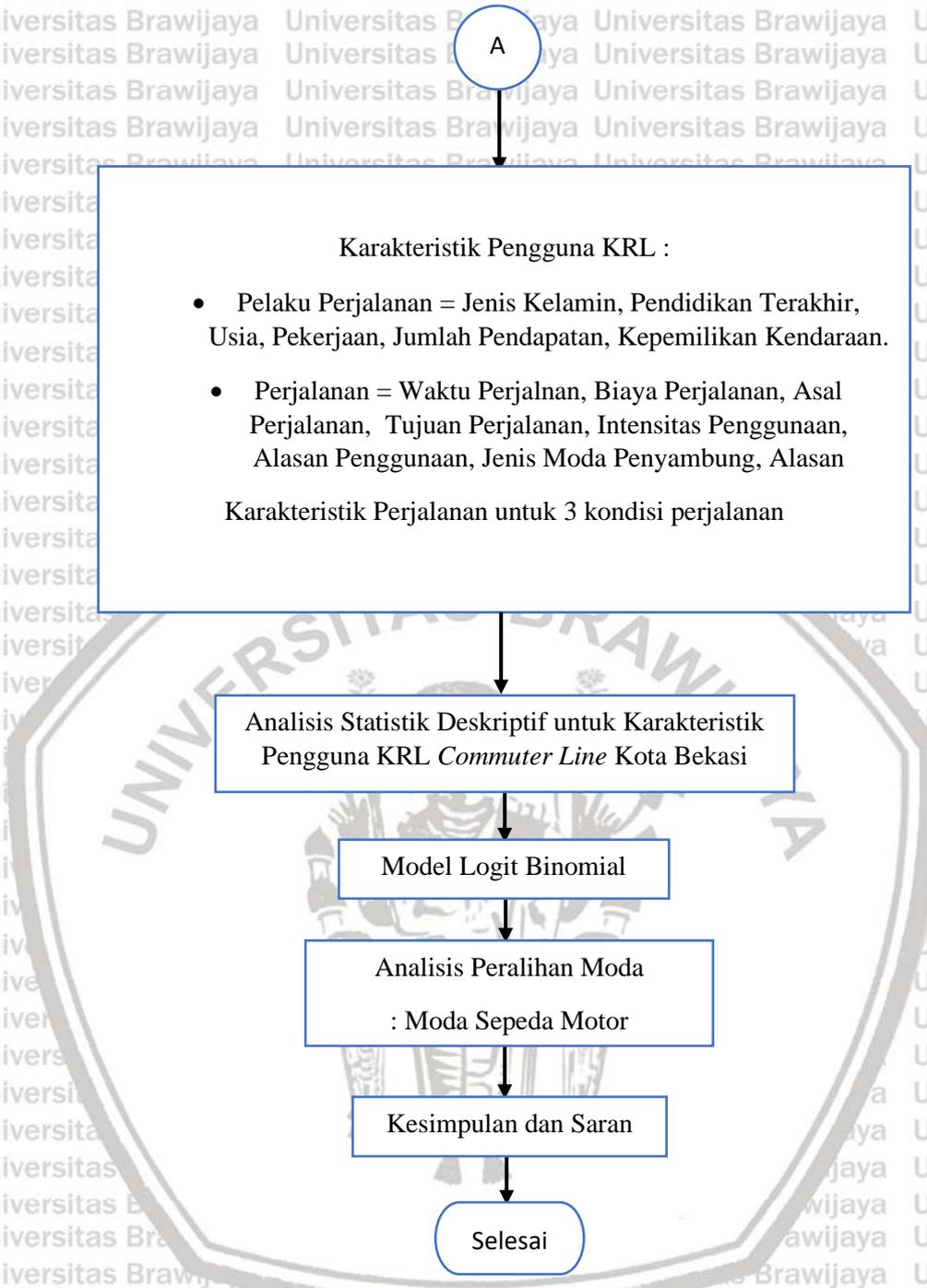
Tahap pelaksanaan penelitian ini akan dilaksanakan dalam beberapa prosedur yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pembuatan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang akan dilakukan.
2. Studi literatur pustaka untuk membantu menyelesaikan penelitian. Studi literatur pustaka yang ditinjau merupakan studi terhadap teori – teori yang memiliki hubungan dengan penelitian, sehingga memudahkan dalam proses penyelesaian penelitian.
3. Penentuan alat dan teknik survei yang ingin digunakan, alat dan teknik survei harus sesuai dengan karakteristik penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai. Pada penelitian ini dipilih alat survei berupa kuisisioner elektronik yang dibuat menggunakan layanan *google form*. Kuisisioner dikaji terlebih dulu atau direvisi sebelum dibagikan, tujuan ini adalah untuk memastikan bahwa kuisisioner yang disebar dapat untuk menyelesaikan kebutuhan data yang dibutuhkan pada penelitian ini.
4. Melakukan survei pendahuluan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi yang ada di lapangan yang berkaitan dengan batasan penelitian yang akan dilakukan. Survei pendahuluan juga dilakukan terhadap kuisisioner utama untuk mendapatkan gambaran waktu pengisian yang akan berkaitan dengan penentuan jumlah sampel.
5. Pengumpulan data – data yang dibutuhkan dengan menggunakan kuisisioner *google form*.

6. Analisis terhadap data yang telah didapatkan dari metode survei. Analisis dilakukan dengan beberapa tahapan, dimana dilakukan analisis statistik deskriptif untuk karakteristik pengguna dan analisis model *logit binomial* untuk model pemilihan moda.
7. Membuat kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

Bagan alir pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.





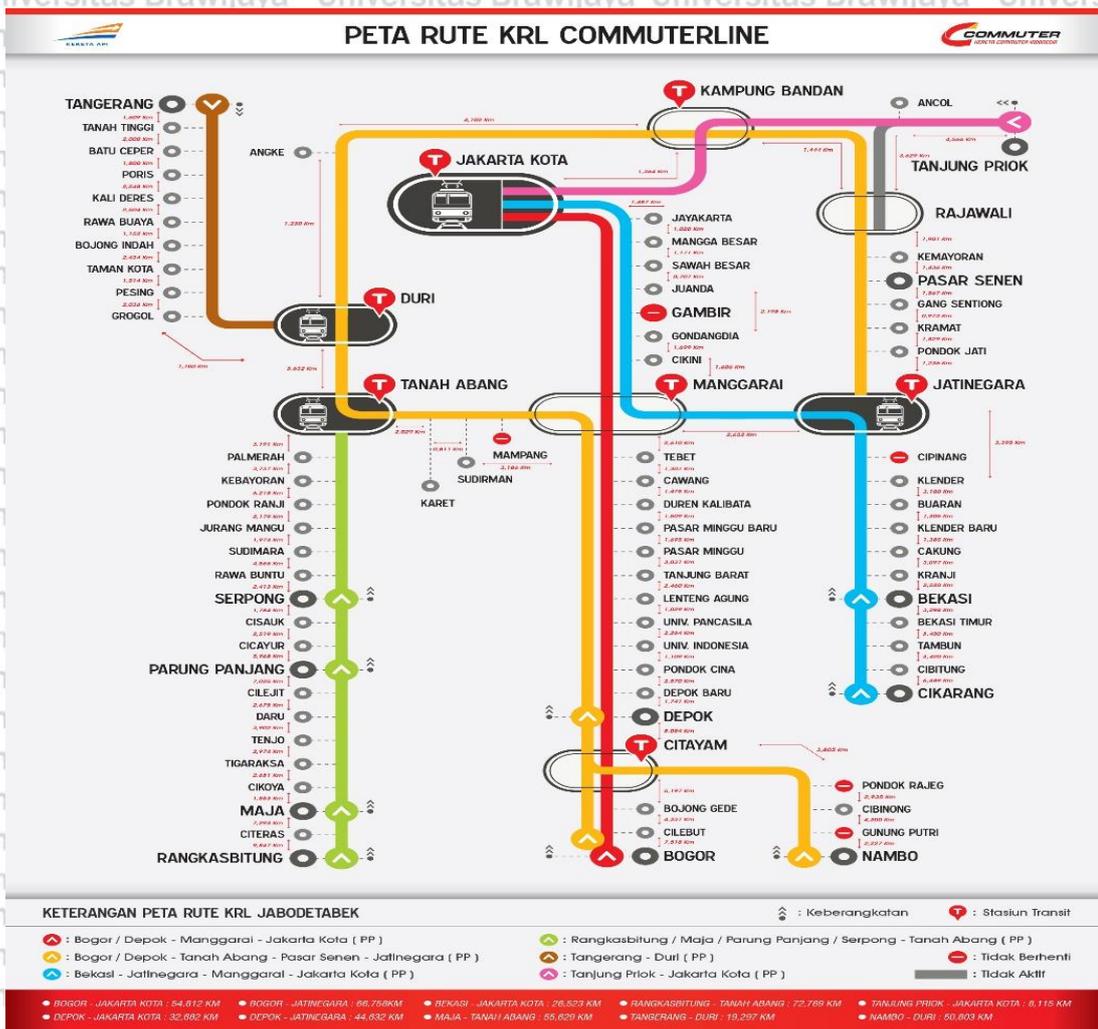
Gambar 3. 1 Bagan Alir Pelaksanaan Penelitian

### 3.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian tentang pengaruh pandemi terhadap karakteristik pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi ini dilakukan di Kota Bekasi, lebih tepatnya difokuskan pada pengguna moda transportasi KRL *Commuter Line* yang berasal dari Kota Bekasi. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei dengan kuisioner yang



menggunakan jenis kuisioner elektronik, yaitu layanan *google form*. Kuisioner tersebut akan dibagikan kepada responden yang dituju yaitu para pengguna KRL *Commuter Line* yang berasal dari Kota Bekasi. Pembagian kuisioner akan dilakukan melalui sarana media sosial dengan beberapa keterangan tentang tujuan kuisioner tersebut agar memastikan target kuisioner sudah sesuai kriteria. Sesuai dengan tujuan penelitian, waktu pelaksanaan pengumpulan data dengan menggunakan lembar survei elektronik melalui layanan *google form* yang akan disebarakan selama penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line*.



Gambar 3. 2 Peta Rute KRL (sumber : <http://www.krl.co.id/peta-rute-loopline/>)

Pada penelitian ini dilakukan survei terhadap tiga tujuan penumpang KRL *Commuter Line*, yaitu :

1. Rute Bekasi – Jakarta
2. Rute Bekasi – Depok

### 3. Rute Bekasi – Bogor

Selain itu penelitian ini akan meninjau tiga kondisi perjalanan yang berbeda, yaitu :

#### 1. Kondisi sebelum pandemi

#### 2. Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)

#### 3. Kondisi PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

### 3.3.1 Rute Tujuan Penelitian

Keterangan rute terdapat pada Gambar 3.1, dimana masing – masing rute dapat dirincikan sebagai berikut :

#### 1. Rute Bekasi – Jakarta

Rute 1 :

Stasiun Bekasi – Stasiun Kranji – Stasiun Cakung – Stasiun Klender Baru – Stasiun Buaran – Stasiun Klender – Stasiun Jatinegara – Stasiun Manggarai – Stasiun Cikini – Stasiun Gondangdia – Stasiun Juanda – Stasiun Sawah Besar – Stasiun Mangga Besar – Stasiun Jayakarta – Stasiun Jakarta Kota (melalui jalur berwarna biru)

Rute 2 :

Stasiun Bekasi – Stasiun Kranji – Stasiun Cakung – Stasiun Klender Baru – Stasiun Buaran – Stasiun Klender – Stasiun Jatinegara (melalui jalur berwarna biru) (Berganti Kereta Arah Priok) – Stasiun Pondok Jati – Stasiun Kramat – Stasiun Gang Sentiong – Stasiun Pasar Senen – Stasiun Kemayoran – Stasiun Rajawali – Stasiun Duri – Stasiun Tanah Abang (melalui jalur berwarna kuning)

#### 2. Rute Bekasi – Bogor

Stasiun Bekasi – Stasiun Kranji – Stasiun Cakung – Stasiun Klender Baru – Stasiun Buaran – Stasiun Klender – Stasiun Jatinegara (melalui jalur berwarna biru) (Berganti Kereta Arah Bogor) – Stasiun Tebet – Stasiun Cawang – Stasiun Duren Kalibata – Stasiun Minggu Baru – Stasiun Pasar Minggu – Stasiun Tanjung Barat – Stasiun Lenteng Agung – Stasiun Univ Pancasila – Stasiun Univ Indonesia – Stasiun Pondok Cina – Stasiun Depok Baru – Stasiun Depok – Stasiun Citayam – Stasiun Bojong Gede – Stasiun Cilebut – Stasiun Bogor (melalui jalur berwarna merah)

#### 3. Rute Bekasi – Depok

Stasiun Bekasi – Stasiun Kranji – Stasiun Cakung – Stasiun Klender Baru – Stasiun Buaran – Stasiun Klender – Stasiun Jatinegara (melalui jalur berwarna biru) (Berganti Kereta Arah Depok) – Stasiun Tebet – Stasiun Cawang – Stasiun Duren Kalibata – Stasiun Minggu Baru – Stasiun Pasar Minggu – Stasiun Tanjung Barat – Stasiun Lenteng Agung – Stasiun Univ Pancasila – Stasiun Univ Indonesia – Stasiun Pondok Cina – Stasiun Depok Baru – Stasiun Depok (melalui jalur berwarna merah)

### 3.4 Metode dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan merupakan tahapan penting pada suatu penelitian, dimana survei pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi pada ruang lingkup penelitian yang akan berkaitan dengan batasan serta tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian ini survei pendahuluan dilakukan sebelum survei utama, dimana survey pendahuluan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi ruang lingkup penelitian, seperti gambaran karakteristik responden penelitian yang berkaitan, yaitu pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi serta perpindahan moda yang paling banyak dilakukan untuk dijadikan acuan untuk model pemilihan moda pada kuisioner utama. Informasi yang didapatkan dari survei pendahuluan akan menentukan batasan penelitian yang sesuai dengan kondisi ruang lingkup tujuan penelitian, salah satunya untuk menentukan pilihan moda eksisting pada penelitian *stated preference*. Survei pendahuluan yang dilakukan akan berkaitan dengan beberapa variabel, diantaranya adalah :

- a. Jenis kelamin
- b. Usia
- c. Pendidikan terakhir
- d. Pekerjaan
- e. Kepemilikan kendaraan
- f. Asal perjalanan
- g. Tujuan perjalanan
- h. Waktu satu kali perjalanan
- i. Biaya transport rata-rata dalam seminggu
- j. Frekuensi penggunaan KRL
- k. Alasan penggunaan KRL
- l. Moda beralih dari KRL

### 3.4.3 Hasil Survei Pendahuluan

Tabel 3. 1 Tabel Hasil Survei Pendahuluan

| No | Pertanyaan                         | Pilihan                   | Jumlah | Total | Persentase |
|----|------------------------------------|---------------------------|--------|-------|------------|
| 1  | Jenis Kelamin                      | 1 Perempuan               | 13     | 40    | 32.50%     |
|    |                                    | 2 Laki - Laki             | 27     |       | 67.50%     |
| 2  | Usia                               | 1 < 17 tahun              | 0      | 40    | 0.00%      |
|    |                                    | 2 17 - 25 tahun           | 35     |       | 87.50%     |
|    |                                    | 3 26 - 35 tahun           | 5      |       | 12.50%     |
|    |                                    | 4 36 - 45 tahun           | 0      |       | 0.00%      |
|    |                                    | 5 46 - 55 tahun           | 0      |       | 0.00%      |
|    |                                    | 6 > 56 tahun              | 0      |       | 0.00%      |
| 3  | Pendidikan Terakhir                | 1 SD                      | 0      | 40    | 0.00%      |
|    |                                    | 2 SMP                     | 0      |       | 0.00%      |
|    |                                    | 3 SMA                     | 15     |       | 37.50%     |
|    |                                    | 4 Diploma                 | 3      |       | 7.50%      |
|    |                                    | 5 S1                      | 21     |       | 52.50%     |
|    |                                    | 6 S2 dan di atasnya       | 1      |       | 2.50%      |
| 4  | Pekerjaan                          | 1 Pegawai Negeri Sipil    | 2      | 40    | 5.00%      |
|    |                                    | 2 Pegawai Swasta          | 20     |       | 50.00%     |
|    |                                    | 3 TNI / Polri             | 0      |       | 0.00%      |
|    |                                    | 4 Wiraswasta              | 2      |       | 5.00%      |
|    |                                    | 5 Pelajar / Mahasiswa     | 12     |       | 30.00%     |
|    |                                    | 6 Lainnya                 | 4      |       | 10.00%     |
| 5  | Kepemilikan kendaraan              | 1 Mobil pribadi           | 1      | 40    | 2.50%      |
|    |                                    | 2 Sepeda Motor            | 20     |       | 50.00%     |
|    |                                    | 3 Memiliki keduanya       | 9      |       | 22.50%     |
|    |                                    | 4 Tidak memiliki keduanya | 10     |       | 25.00%     |
| 6  | Asal Perjalanan                    | 1 tempat tinggal          | 37     | 40    | 92.50%     |
|    |                                    | 2 kantor/tempat kerja     | 1      |       | 2.50%      |
|    |                                    | 3 sekolah/kampus          | 0      |       | 0.00%      |
|    |                                    | 4 tempat hiburan          | 0      |       | 0.00%      |
|    |                                    | 5 tempat perbelanjaan     | 0      |       | 0.00%      |
|    |                                    | 6 lainnya                 | 2      |       | 5.00%      |
| 7  | Tujuan perjalanan                  | 1 tempat tinggal          | 1      | 40    | 2.50%      |
|    |                                    | 2 kantor/tempat kerja     | 24     |       | 60.00%     |
|    |                                    | 3 sekolah/kampus          | 9      |       | 22.50%     |
|    |                                    | 4 tempat hiburan          | 1      |       | 2.50%      |
|    |                                    | 5 tempat perbelanjaan     | 1      |       | 2.50%      |
|    |                                    | 6 lainnya                 | 4      |       | 10.00%     |
| 8  | Waktu satu kali perjalanan         | 2 < 30 menit              | 14     | 40    | 35.00%     |
|    |                                    | 3 30 menit - 60 menit     | 20     |       | 50.00%     |
|    |                                    | 4 > 60 menit              | 6      |       | 15.00%     |
| 9  | Biaya transport rata-rata seminggu | 1 < 250.000               | 12     | 40    | 30.00%     |
|    |                                    | 2 250.001 - 500.000       | 18     |       | 45.00%     |
|    |                                    | 3 500.001 - 1.000.000     | 9      |       | 22.50%     |



|    |  |   |                    |    |        |
|----|--|---|--------------------|----|--------|
|    |  | 4 | > 1.000.000        | 1  | 2.50%  |
| 10 | Frekuensi penggunaan KRL dalam seminggu                                    | 1 | Setiap hari        | 4  | 10.00% |
|    |  | 2 | 1 kali             | 3  | 7.50%  |
|    |  | 3 | 2 kali             | 4  | 10.00% |
|    |  | 4 | 3 kali             | 4  | 10.00% |
|    |  | 5 | > 3 kali           | 1  | 2.50%  |
|    |  | 6 | Tidak tentu        | 24 | 60.00% |
| 11 | Alasan Anda memilih menggunakan transportasi KRL (boleh lebih dari satu) : | 1 | Waktu tempuh       | 27 | 67.50% |
|    |  | 2 | Biaya              | 35 | 87.50% |
|    |  | 3 | Kenyamanan         | 6  | 15.00% |
|    |  | 4 | Jadwal Operasional | 24 | 60.00% |
|    |  | 5 | Jarak              | 17 | 42.50% |
|    |  | 6 | Aman dan Sehat     | 6  | 15.00% |
| 12 | Moda yang dipilih apabila beralih dari KRL                                 | 1 | Mobil Pribadi      | 7  | 17.50% |
|    |  | 2 | Sepeda Motor       | 25 | 62.50% |
|    |  | 3 | Bus Transjakarta   | 8  | 20.00% |

### 3.4.4 Kebutuhan Data Survei

Setelah dilakukan studi literatur tentang teori – teori yang berkaitan dengan penelitian. Data yang diperlukan pada Penelitian Studi Pengaruh Masa Pandemi Covid – 19 Terhadap Pengguna KRL *Commuter Line* di Kota Bekasi adalah data primer. Data primer merupakan data utama yang digunakan pada penelitian dan diperoleh dari responden yang memenuhi syarat pada survei yang dilakukan.

#### 3.4.4.1 Perhitungan Jumlah Sampel

Perhitungan jumlah sampel minimum yang dibutuhkan pada studi ini menggunakan rumus *Sample Linear Time Function*. Penggunaan rumus ini didasarkan pada kondisi waktu yang efektif dan jumlah populasi yang tidak diketahui secara pasti (Januadi, 2016). Perhitungan dengan *Sample Linear Time Function* dapat dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{T-t_0}{t_1} \quad (3-1)$$

$$n = \frac{10080 - 480}{30}$$

$$n = 320$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimum yang dibutuhkan dari responden

$T$  = Waktu penelitian berlangsung  
= 21 hari x 8 jam x 60 menit = 10080 menit

$t_0$  = Waktu penelitan dalam periode sehari  
= 8 jam x 60 menit = 480 menit

$t_1$  = Waktu survey tiap sampel (waktu pengisian kuisisioner/responden)  
= 30 menit/responden

Berdasarkan perhitungan tersebut maka didapatkan sampel minimum adalah sebanyak 320 responden, dimana responden penelitian ini akan diambil sebanyak 130 responden untuk setiap rutenya.

#### 3.4.4.2 Data Primer

Data primer merupakan data utama yang diperlukan pada penelitian ini, dimana data primer tersebut akan berkaitan dengan karakteristik pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi. Data primer pada studi ini didapatkan dengan melakukan survei melalui penyebaran kuisisioner yang telah dibuat menggunakan layanan *google form* kepada responden yang berasal dari pengguna moda transportasi KRL *Commuter Line* di Kota Bekasi yang juga sesekali menggunakan sepeda motor.

#### 3.4.5 Perancangan Kuisisioner Survei

Alat survei yang digunakan pada studi ini merupakan kuisisioner elektronik yang dibuat dengan menggunakan *google form*. Kuisisioner pada studi ini dibuat dan didesain berdasarkan studi – studi pustaka yang terkait dengan tujuan studi ini, dimana pada studi ini akan mempelajari bagaimana pengaruh penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan pada operasional transportasi umum KRL *Commuter Line* terhadap karakteristik dan juga perpindahan moda pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi untuk tige rute yang berbeda, yaitu Jakarta, Depok, dan Bogor. Karakteristik perjalanan untuk setiap responden akan berkaitan dengan tiga kondisi perjalanan yang berbeda, yaitu kondisi sebelum pandemic, kondisi PSBB, dan kondisi PPKM.

Survei ini ditujukan untuk pengguna KRL *Commuter Line* yang berasal dari Kota Bekasi yang juga sesekali menggunakan sepeda motor. Sebelum dilakukannya survei utama dilakukan survei pendahuluan terlebih dahulu. Survei pendahuluan ini bertujuan untuk menentukan elemen – elemen yang dibutuhkan dalam survei agar kebutuhan data dapat tercapai dengan maksimal.

Pada kuisioner studi ini terdapat 3 (tiga) pokok kriteria karakteristik responden pengguna KRL Commuter Line pada masa pandemi yang menjadi acuan dalam studi adalah :

#### **3.4.5.1 Dasar Penentuan Variabel Penelitian**

Penelitian ini akan berkaitan dengan beberapa variabel yang ditinjau, mulai dari variabel yang merupakan bagian dari karakteristik pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi dan variabel yang berkaitan dengan pemilihan moda antara moda KRL Commuter Line dengan moda eksisting sepeda motor.

Penentuan variabel pada bagian karakteristik pelaku perjalanan dan karakteristik perjalanan didasarkan pada kajian teori mengenai faktor yang berpengaruh terhadap karakteristik pelaku perjalanan maupun karakteristik perjalanan. Hal tersebut seperti yang dikemukakan oleh (Tamin, 2000), dimana terdapat 4 (empat) faktor utama yang memiliki pengaruh kuat dalam mempengaruhi karakteristik pengguna transportasi dalam melakukan perjalanan, , yaitu :

- a) Ciri Pengguna Jalan
- b) Ciri Pergerakan
- c) Ciri Fasilitas Moda Transportasi
- d) Ciri Kota atau Zona

Ke-empat faktor ini memiliki hubungan yang ketat dengan sifat dan perilaku para pelaku perjalanan yang akan berkaitan dengan beberapa variabel dari masing-masing faktor. Faktor tersebut merupakan dasar pengambilan variabel pada penelitian ini, dimana variabel tersebut akan berkaitan dengan tinjauan karakteristik pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi, yaitu :

- a) Karakteristik Pelaku Perjalanan
- b) Karakteristik Perjalanan

Pengambilan ke-dua tinjauan karakteristik tersebut juga didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Hasiholan, 2019), dimana penelitian tersebut meninjau karakteristik Pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi terhadap faktor karakteristik pelaku perjalanan yang terdiri dari pendapatan, usia, jenis kelamin, pendidikan, kepemilikan kendaraan, dan jenis pekerjaan. Selain itu pada penelitian tersebut juga meninjau karakteristik perjalanan yang akan berkaitan dengan kondisi perjalanan dan sistem transportasi yang digunakan.

Sedangkan terkait dengan penentuan variabel pada pemilihan moda didasarkan pada hasil survey pendahuluan yang sebelumnya dilakukan. Hasil survey pendahuluan menunjukkan bahwa pengaruh yang paling besar terhadap penggunaan moda transportasi KRL Commuter Line adalah pengaruh dari faktor biaya dan waktu. Seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.1 menunjukkan bahwa faktor yang paling banyak menjadi alasan dalam menggunakan moda KRL Commuter Line adalah biaya sebesar 87.50% dan waktu sebesar 67.50%.

Faktor tersebut yang menjadi dasar pada variabel yang ditinjau dalam pemilihan moda, yaitu faktor biaya dan waktu. Berdasarkan hal tersebut maka tinjauan pemilihan moda antara moda utama KRL Commuter Line dengan moda eksisting sepeda motor pada penelitian ini akan terdapat dua perubahan variabel, yaitu berupa atribut :

1. Waktu perjalanan
2. Biaya perjalanan

#### **3.4.5.2 Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden**

Bagian kuisioner ini akan berisikan data – data responden yang bersifat umum, diaman akan berkaitan dengan faktor pelaku perjalanan yang ditinjau pada masa pandemi diantaranya adalah :

- a) Variabel Umur
- b) Variabel Jenis Kelamin
- c) Variabel Pendidikan Terakhir
- d) Variabel Pekerjaan
- e) Variabel Pendapatan
- f) Variabel Kepemilikan Kendaraan

#### **3.4.5.3 Karakteristik Perjalanan**

Bagian kuisioner ini akan berisikan data – data yang berkaitan dengan perjalanan yang dilakukan oleh responden, diantaranya adalah :

- a) Variabel Waktu Perjalanan
- b) Variabel Biaya Perjalanan
- c) Variabel Asal Perjalanan

- d) Variabel Tujuan Perjalanan
- e) Variabel Intensitas Perjalanan
- f) Variabel Pemilihan Moda
- g) Variabel Alasan Pemilihan Moda
- h) Variabel Dampak Operasional
- i) Variabel Tanggapan Penerapan Proses
- j) Variabel Tindakan Terhadap Pemberlakuan Proses
- k) Variabel Sikap Pemilihan Moda Akibat Penerapan Proses

Karakteristik perjalanan akan berkaitan dengan tiga kondisi yang berbeda untuk mengetahui bagaimana perubahan karakteristik yang terjadi pada pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi. Tiga kondisi perjalanan tersebut adalah :

1. Kondisi sebelum pandemi
2. Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)
3. Kondisi PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

#### **3.4.5.4 Karakteristik Perubahan Atribut Perpindahan Moda**

Bagian ini merupakan bagian kuisisioner yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui persepsi responden terhadap beberapa perubahan kondisi atribut terhadap pemilihan moda yang digunakan oleh responden. Perubahan atribut tersebut akan berkaitan dengan :

1. Perubahan pada atribut waktu

Waktu perjalanan KRL termasuk dengan :

- Waktu perjalanan menuju stasiun dan meninggalkan stasiun
- Waktu pengecekan protokol kesehatan
- Waktu menunggu kedatangan kereta
- Waktu perjalanan KRL

Waktu perjalanan sepeda motor termasuk dengan :

- Waktu persiapan kendaraan
- Waktu menunggu *traffic light*
- Waktu perjalanan sepeda motor

## 2. Perubahan pada atribut biaya

Biaya Perjalanan KRL termasuk dengan :

- Biaya transportasi menuju stasiun dan meninggalkan stasiun
- Biaya parkir
- Biaya perjalanan KRL

Biaya perjalanan sepeda motor termasuk dengan :

- Biaya Parkir
- Biaya perjalanan

Model kuisioner ini menggunakan model teknik pemilihan *Stated Preference*.

Model *Stated Preference* ini merupakan model pemilihan dengan beberapa tingkat kepastian (*degree of preference*) terhadap pilihan yang ada pada kuisioner. Pilihan dibuat dengan menggunakan skala numerik dan keterangan tertentu yang disesuaikan dengan pilihan jenis moda transportasi, yaitu antara moda transportasi utama (KRL) dengan moda transportasi sepeda motor. Pilihan moda sepeda motor ini didasarkan pada hasil survey pendahuluan yang menunjukkan moda yang paling banyak dipilih apabila beralih dari KRL *Commuter Line* adalah moda sepeda motor. Responden dapat memilih sesuai dengan tingkat ketertarikan atau kepastian dari responden itu sendiri. Pilihan tingkat respon perbedaan atribut pada studi ini dinyatakan dalam skala antara 1 – 5 yang memiliki nilai dan keterangan tersendiri antar skala pilihannya. Pilihan tersebut dapat dinyatakan seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Skala Pilihan dan Pernyataan

| Skala | Pernyataan                   |
|-------|------------------------------|
| 1     | Pasti memilih KRL            |
| 2     | Mungkin memilih KRL          |
| 3     | Tidak memilih keduanya       |
| 4     | Mungkin memilih sepeda motor |
| 5     | Pasti memilih sepeda motor   |

Tabel 3. 3 Transformasi Skala Kualitatif Menjadi Skala Kuantitatif

| Skala | Respon                                   | Skala Probabilitas (P) | Utilitas $\text{Ln}\left(\frac{P}{1-P}\right)$ |
|-------|--|------------------------|--|
| 1     | Pasti memilih KRL <i>Commuter Line</i>   | 0.9                    | 2.1972   |
| 2     | Mungkin memilih KRL <i>Commuter Line</i> | 0.7                    | 0.8473   |
| 3     | Tidak memilih keduanya                   | 0.5                    | 0.0000   |
| 4     | Mungkin memilih moda sepeda motor        | 0.3                    | -0.8473  |
| 5     | Pasti memilih moda sepeda motor          | 0.1                    | -2.1972  |

Tingkat pilihan tersebut akan diubah menjadi bentuk probabilitas (*Berkson-Theil Transformation*). Pada perhitungan analisis data, model respon pemilihan moda yang digambarkan dalam jumlah skala pada kuisioner *stated preference* akan diubah menjadi bentuk nilai skala kuantitatif dengan nilai skala probabilitas (P) dan nilai utilitas. Nilai tersebut dapat dilihat seperti pada Tabel 3.3. Setelah didapatkan bentuk nilai probabilitas, maka selanjutnya akan diubah lagi menjadi bentuk skala simetrik (*symetric scale*) yang selanjutnya akan menjadi nilai utilitas dengan menggunakan persamaan *Logit Binomial*.

### 3.4.5.5 Stated Preference Rute Bekasi – Jakarta

#### 1. Perbedaan Atribut Waktu Perjalanan (Menit)

**Tabel 3. 4** Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Jakarta

| Perbedaan Atribut |     | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|-------------------|-----|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
|                   |     | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor             | KRL |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                | 40  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                | 50  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                | 60  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                | 70  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                | 80  |                   |                     |                        |                       |                     |

**Keterangan :**

Waktu tunggu Sepeda Motor : termasuk waktu tunggu persiapan dan waktu tunggu *traffic light*

Waktu tunggu KRL : termasuk waktu menunggu kedatangan KRL dan waktu antrian untuk pemeriksaan protokol Kesehatan

**Tabel 3. 5** Perbandingan Waktu Perjalanan Tujuan Jakarta

| Perbandingan Waktu Perjalanan (Bekasi - Jakarta) |                |                   |                |
|--|----------------|-------------------|----------------|
| Motor  |                | KRL               |                |
| Variabel   | Durasi (menit) | Variabel          | Durasi (menit) |
| Persiapan  | 10             | Perjalanan Awal   | 0-10           |
| Traffic Light                                    | 10             | Pengecekan ProKes | 0-10           |
| Pejalanan  | 40             | Menunggu Kereta   | 0-10           |
| Total  | 60             | Perjalanan Kereta | 40             |
|  |                | Perjalanan Akhir  | 0-10           |
|  |                | Total             | 40~80          |



## 2. Perbedaan Biaya Perjalanan (Rp)

**Tabel 3. 6** Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Jakarta

| Perbedaan Atribut     |       | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|-----------------------|-------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Biaya Perjalanan (Rp) |       | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                 | KRL   |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 18000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 19000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 20000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 21000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 22000 |                   |                     |                        |                       |                     |

**Keterangan :**

Biaya sepeda motor = Termasuk biaya parkir

Biaya KRL = Termasuk biaya transportasi penghubung

**Tabel 3. 7** Perbandingan Biaya Perjalanan Tujuan Jakarta

| Perbandingan Biaya Perjalanan (Bekasi - Jakarta) |              |  |              |
|--|--------------|--|--------------|
| Motor  |              | KRL  |              |
| Variabel   | Jumlah (Rp)  | Variabel                                       | Jumlah (Rp)  |
| Biaya Parkir                                     | 10000        | Biaya Parkir                                   | 0/7000       |
| 2000/jam, diambil Max Rp.10000/hari              |              | Resmi : 8000/hari                              |              |
|  |              | Tidak Resmi : 6000/hari                        |              |
| Biaya Transport Lokasi Awal - Stasiun            |              | Biaya Transport Lokasi Awal - Stasiun          | 0-10000      |
| Biaya Perjalanan                                 | 10000        | Biaya Transport Stasiun - Lokasi Akhir         | 0-10000      |
| <b>Total</b>                                     | <b>20000</b> | Biaya Perjalanan KRL                           | 4000         |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Motor ke Stasiun)</b>    | <b>18000</b> |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Transportasi Online)</b> | <b>22000</b> |



### 3.4.5.6 Stated Preference Rute Bekasi – Depok

#### 1. Perbedaan Atribut Waktu Perjalanan (Menit)

**Tabel 3. 8** Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Depok

| Perbedaan Atribut        |     | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|--------------------------|-----|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Waktu Perjalanan (menit) |     | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                    | KRL |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 70  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 80  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 90  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 100 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 110 |                   |                     |                        |                       |                     |

**Keterangan :**

Waktu tunggu Sepeda Motor : termasuk waktu tunggu persiapan dan waktu tunggu *traffic light*

Waktu tunggu KRL : termasuk waktu menunggu kedatangan KRL dan waktu antrian untuk pemeriksaan protokol Kesehatan

**Tabel 3. 9** Perbandingan Waktu Perjalanan Tujuan Depok

| Perbandingan Waktu Perjalanan (Bekasi - Depok) |                |                   |                |
|--|----------------|-------------------|----------------|
| Motor  |                | KRL               |                |
| Variabel                                       | Durasi (menit) | Variabel          | Durasi (menit) |
| Persiapan                                      | 10             | Perjalanan Awal   | 0-10           |
| Traffic Light                                  | 10             | Pengecekan ProKes | 0-10           |
| Pejalanan                                      | 70             | Menunggu Kereta   | 0-10           |
| Total  | 90             | Perjalanan Kereta | 70             |
|  |                | Perjalanan Akhir  | 0-10           |
| Total  |                | 70~110            |                |



2. Perbedaan Biaya Perjalanan (Rp)

Tabel 3. 10 Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Depok

| Perbedaan Atribut     |       | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|-----------------------|-------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Biaya Perjalanan (Rp) |       | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                 | KRL   |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 20000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 21000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 22000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 23000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 24000 |                   |                     |                        |                       |                     |

Keterangan :

Biaya sepeda motor = Termasuk biaya parkir

Biaya KRL = Termasuk biaya transportasi penghubung

Tabel 3. 11 Perbandingan Biaya Perjalanan Tujuan Depok

| Perbandingan Biaya Perjalanan (Bekasi - Depok) |              |  |              |
|--|--------------|--|--------------|
| Motor  |              | KRL  |              |
| Variabel                                       | Jumlah (Rp)  | Variabel                                       | Jumlah (Rp)  |
| Biaya Parkir                                   | 10000        | Biaya Parkir Resmi : 8000/hari                 | 0/7000       |
| 2000/jam, diambil Max Rp.10000/hari            |              | Tidak Resmi : 6000/hari                        |              |
|  |              | Biaya Transport Lokasi Awal - Stasiun          | 0-10000      |
| Biaya Perjalanan                               | 12000        | Biaya Transport Stasiun - Lokasi Akhir         | 0-10000      |
| <b>Total</b>                                   | <b>22000</b> | Biaya Perjalanan KRL                           | 5000         |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Motor ke Stasiun)</b>    | <b>20000</b> |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Transportasi Online)</b> | <b>24000</b> |



### 3.4.5.7 Stated Preference Rute Bekasi – Bogor

#### 1. Perbedaan Atribut Waktu Perjalanan (Menit)

**Tabel 3. 12** Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Bogor

| Perbedaan Atribut        |     | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|--------------------------|-----|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Waktu Perjalanan (menit) |     | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                    | KRL |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 90  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 100 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 110 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 120 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 130 |                   |                     |                        |                       |                     |

**Keterangan :**

Waktu tunggu Sepeda Motor : termasuk waktu tunggu persiapan dan waktu tunggu *traffic light*

Waktu tunggu KRL : termasuk waktu menunggu kedatangan KRL dan waktu antrian untuk pemeriksaan protokol Kesehatan

**Tabel 3. 13** Perbandingan Waktu Perjalanan Tujuan Bogor

| Perbandingan Waktu Perjalanan (Bekasi - Bogor) |                |                   |                |
|--|----------------|-------------------|----------------|
| Motor  |                | KRL               |                |
| Variabel                                       | Durasi (menit) | Variabel          | Durasi (menit) |
| Persiapan                                      | 10             | Perjalanan Awal   | 0-10           |
| Traffic Light                                  | 10             | Pengecekan ProKes | 0-10           |
| Pejalanan                                      | 90             | Menunggu Kereta   | 0-10           |
| Total  | 110            | Perjalanan Kereta | 90             |
|  |                | Perjalanan Akhir  | 0-10           |
|  |                | Total             | 90~130         |



2. Perbedaan Biaya Perjalanan (Rp)

Tabel 3. 14 Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Bogor

| Perbedaan Atribut     |       | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|-----------------------|-------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Biaya Perjalanan (Rp) |       | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                 | KRL   |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 22000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 23000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 24000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 25000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 26000 |                   |                     |                        |                       |                     |

Keterangan :

Biaya sepeda motor = Termasuk biaya parkir

Biaya KRL = Termasuk biaya transportasi penghubung

Tabel 3. 15 Perbandingan Biaya Perjalanan Tujuan Bogor

| Perbandingan Biaya Perjalanan (Bekasi - Bogor) |              |  |              |
|--|--------------|--|--------------|
| Motor  |              | KRL  |              |
| Variabel                                       | Jumlah (Rp)  | Variabel                                       | Jumlah (Rp)  |
| Biaya Parkir                                   | 10000        | Biaya Parkir Resmi : 8000/hari                 | 0/7000       |
| 2000/jam, diambil Max Rp.10000/hari            |              | Tidak Resmi : 6000/hari                        |              |
|  |              | Biaya Transport Lokasi Awal - Stasiun          | 0-10000      |
| Biaya Perjalanan                               | 14000        | Biaya Transport Stasiun - Lokasi Akhir         | 0-10000      |
| <b>Total</b>                                   | <b>24000</b> | Biaya Perjalanan KRL                           | 7000         |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Motor ke Stasiun)</b>    | <b>22000</b> |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Transportasi Online)</b> | <b>26000</b> |



### 3.5 Desain Kuisioner Survei

Tabel 3. 16 Desain Survei Penelitian

| No | Tujuan  | Variabel                        | Sub Variabel  | Data yang dibutuhkan  | Sumber Data | Metode Pengumpulan Data | Metode Analisis      | Output   |
|----|---|---------------------------------|---|---|-------------|-------------------------|----------------------|--|
| 1  | Mengetahui Karakteristik Pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi | Karakteristik Pelaku Perjalanan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis Kelamin</li> <li>• Pendidikan</li> <li>• Usia</li> <li>• Pekerjaan</li> <li>• Pendapatan</li> <li>• Kepemilikan Kendaraan</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis Kelamin</li> <li>• Pendidikan</li> <li>• Usia</li> <li>• Pekerjaan</li> <li>• Pendapatan</li> <li>• Kepemilikan Kendaraan</li> </ul>                                       | Data Primer | Survei Kuisioner        | Statistik Deskriptif | Karakteristik Pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi |
|    |   | Karakteristik Pergerakan        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waktu Perjalanan</li> <li>• Biaya Transport</li> <li>• Asal Perjalanan</li> <li>• Tujuan Perjalanan</li> <li>• Intensitas Perjalanan</li> <li>• Alasan Pemilihan Moda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waktu Perjalanan</li> <li>• Biaya Transport</li> <li>• Asal Perjalanan</li> <li>• Tujuan Perjalanan</li> <li>• Intensitas Perjalanan</li> <li>• Alasan Pemilihan Moda</li> </ul> | Data Primer | Survei Kuisioner        | Statistik Deskriptif | Karakteristik Pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi |
|    |   |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilihan Moda Penyambung</li> <li>• Lokasi Pergantian Moda</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alasan Pemilihan Moda Penyambung</li> <li>• Pilihan Moda Penyambung</li> <li>• Lokasi Pergantian Moda</li> </ul>   |             |                         |                      |  |

|   |  |                                   |   |   |             |                    |  |  |
|---|--|-----------------------------------|---|---|-------------|--------------------|--|--|
|   |  | Karakteristik Perilaku            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alasan Pemilihan Kendaraan</li> <li>• Dampak</li> <li>• Sikap Mengenai Kebijakan</li> <li>• Tujuan Rute</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alasan Pemilihan Kendaraan</li> <li>• Dampak</li> <li>• Sikap Mengenai Kebijakan</li> <li>• Tujuan Rute</li> </ul> | Data Primer | Survei Kuisisioner | Statistik Deskriptif                             | Karakteristik Pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi |
| 2 | Membuat Model Pemilihan Moda KRL Commuter Line dengan Sepeda Motor | Model Pemilihan Moda Sepeda Motor | Pemilihan Moda Sepeda Motor   | Pemilihan Moda Sepeda Motor   | Data Primer | Sruvei Kuisisioner | <i>Logit Binomial Model</i> untuk Pemilihan Moda | Model Pemilihan Moda                                 |

### 3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari hasil survei diolah terlebih dahulu sebelum data tersebut dianalisis. Pengolahan data dilakukan dengan dua tahapan, yaitu persiapan data yang telah didapatkan dan tabulasi data. Data yang telah didapatkan diperiksa terlebih dahulu baik dari segi kelengkapan data, kejelasan isi data, dan jumlah data yang dibutuhkan. Setelah data diperiksa selanjutnya dilakukan tabulasi dan pengelompokan data untuk memisahkan dan membagi data menjadi bagian – bagian tertentu agar mempermudah saat dilakukannya analisis data. Sebelum dilakukan analisis data akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan ketepatan dari masing-masing alat survei kuisioner. Analisis data pada studi ini difokuskan terhadap 2 (dua) jenis karakteristik data, yaitu adalah data karakteristik pelaku perjalanan dan karakteristik perjalanan serta data pemilihan moda.

#### 3.6.1 Analisis Karakteristik Pelaku Perjalanan dan Karakteristik Perjalanan

Analisis data yang pertama merupakan data yang berkaitan dengan karakteristik perjalanan pengguna moda, baik itu karakteristik perilaku perjalanan dan karakteristik perjalanan yang mereka lakukan. Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang karakteristik pelaku perjalanan responden dan karakteristik perjalanan yang dilakukan oleh responden berdasarkan *range* yang sudah dibuat. Teknik analisis yang digunakan pada karakteristik perjalanan ini adalah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendapatkan deskripsi secara terperinci. Hasil ini dapat ditampilkan dalam bentuk presentase terhadap pemilihan *range* pada kuisioner yang ditawarkan.

Tinjauan pada analisis data pelaku perjalanan didasarkan pada masa pandemi saja dan akan dibandingkan dengan karakteristik pelaku perjalanan pada penelitian terdahulu yang dilaksanakan pada saat sebelum pandemi. Sedangkan untuk karakteristik perjalanan dilakukan terhadap 3 (tiga) kondisi perjalanan berbeda yang dilakukan oleh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi, yaitu :

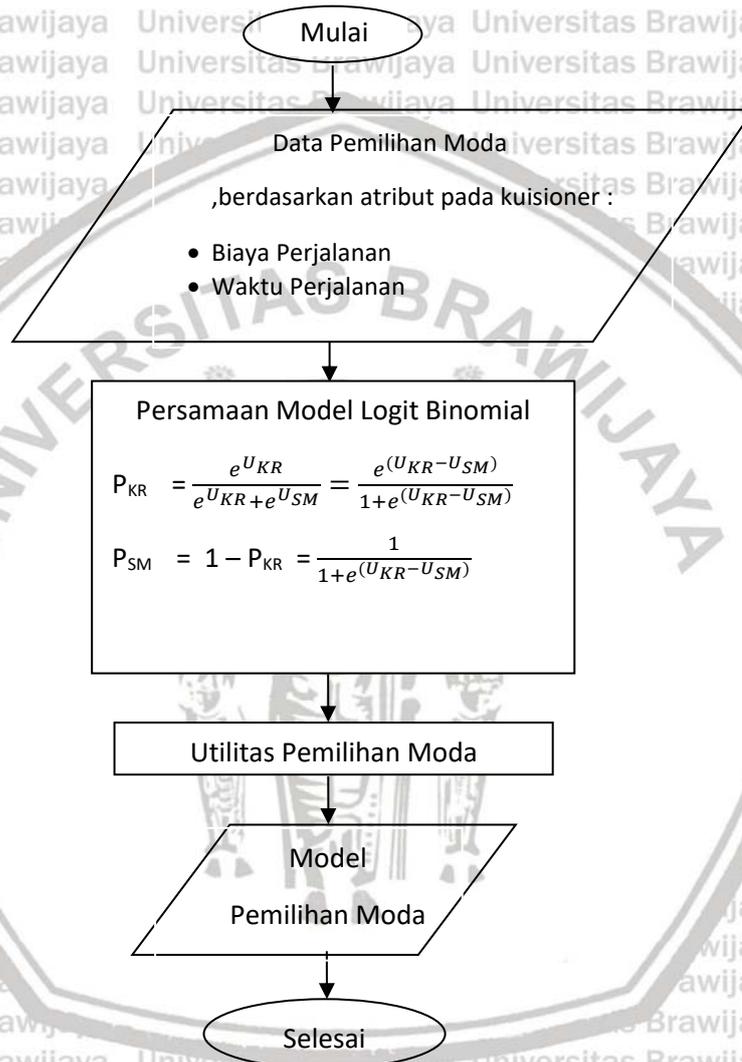
1. Kondisi sebelum pandemi
2. Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)
3. Kondisi PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

Setelah dilakukan analisis, data yang terkait dengan karakteristik perjalanan akan ditampilkan dalam bentuk diagram pie dan diagram batang. Tampilan diagram batang

dan diagram pie ditujukan untuk menampilkan presentase dari masing – masing karakteristik responden terhadap perilaku perjalanan yang mereka lakukan. untuk mempermudah dalam menjelaskan hasil analisis data terkait dengan karakteristik responden secara umum maupun karakteristik perjalanan responden.

### 3.6.2 Analisis Pemilihan Moda

Analisis pemilihan moda dilakukan untuk menentukan model pemilihan moda , dimana tahapan analisis dapat dilihat pada diagram alir berikut :



Gambar 3. 3 Diagram Alir Analisis Pemilihan Moda

Analisis data yang kedua merupakan data tentang probabilitas pelaku perjalanan dalam menentukan pilihan penggunaan moda transportasi utama KRL *Commuter Line* terhadap potensi perpindahan moda ke moda transportasi sepeda motor.

Data karakteristik pemilihan moda terdiri dari beberapa atribut, yaitu :

1. Atribut waktu perjalanan



2. Atribut biaya perjalanan

Atribut waktu perjalan akan berkaitan dengan waktu perjalanan moda utama, waktu perjalan menuju stasiun, waktu perjalanan meninggalkan stasiun, waktu tunggu, dan waktu persiapan. Untuk atribut biaya perjalanan akan berkaitan dengan biaya perjalanan moda utama, biaya perjalanan menuju stasiun, biaya perjalanan menuju tujuan akhir, serta biaya parkir yang menggunakan referensi Pergub DKI No 31 Tahun 2017, Peraturan Daerah Kota Bogor No 1 Tahun 2020, dan Peraturan Walikota Depok No 16 Tahun 2020.

Sebelum dilakukan analisis data model pemilihan moda, terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk mengetahui apakah data yang didapat sudah valid dan reliabel untuk digunakan. Selain itu ada pengujian koefisien korelasi (R) dan uji t. Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari tiap-tiap atribut terhadap utilitas moda yang dipilih. Setelah itu dilakukan pengujian koefisien korelasi untuk mengetahui seberapa besar hubungan antar atribut terhadap pilihan moda. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan pengujian koefisien korelasi (R) dan uji t , selanjutnya analisis data model pemilihan moda dilakukan menggunakan model *logit binomial* untuk mendapatkan probabilitas dari masing – masing jenis moda transportasi. Besaran nilai probabilitas pada setiap skala pilihan pemilihan moda dapat dilihat seperti pada Tabel 3.2. Besaran nilai probabilitas masing – masing moda didapatkan dengan menggunakan persamaan :

$$P_1 = \frac{e^{U_1}}{e^{U_1} + e^{U_2}} = \frac{e^{(U_1 - U_2)}}{1 + e^{(U_1 - U_2)}} \tag{3-1}$$

$$P_2 = 1 - P_1 = \frac{1}{1 + e^{(U_1 - U_2)}} \tag{3-2}$$

Keterangan:

$U_1 - U_2$  = fungsi utilitas moda

$b_0$  = konstanta

$b_n$  = koefisien

$\Delta X$  = selisih pada tiap-tiap atribut

$P_1$  = probabilitas pemilihan KRL *Commuter Line*

$P_2$  = probabilitas pemilihan moda eksisting.



Tahapan – tahapan analisis pemilihan moda :

### 3.6.2.1 Penentuan Model Matematis dari Persamaan Utilitas

Proses penentuan model matematis persamaan utilitas ini dilakukan dengan menggunakan salah satu program perhitungan statistik, yaitu adalah program SPSS (*Statistical Product and Solve Solutions*)

Variabel – variabel yang terkait dengan persamaan utilitas yang digunakan, diantaranya adalah :

#### 1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel ini bersifat terikat dan mengikuti ketentuan yang ada yang dibentuk dalam skala simetrik, dimana variabel ini digunakan untuk mengetahui pemilihan moda yang menjadi pilihan responden. Variabel ini dipilih oleh responden berdasarkan skala pilihan antara 1 – 5 dengan nilai probabilitas sesuai dengan Tabel 3.2, dimana skala pilihan tersebut akan diubah menjadi nilai probabilitas dengan metode *logit binomial (Berkson-Theil Transformation)*. Variabel terikat pada studi ini terdiri dari :

1. Moda sepeda motor dengan KRL *Commuter Line*

#### 2. Variabel Tidak Terikat (*Independent Variabel*)

Variabel ini bersifat bebas dalam membentuk sebuah persamaan regresi. Variabel ini didapatkan dari selisih nilai atribut pada *stated preference* antara pemilihan KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor. Variabel ini terdiri dari atribut :

3. Perubahan pada atribut waktu perjalanan ( $\Delta X_1$ )

Waktu perjalanan KRL termasuk dengan :

- Waktu perjalanan menuju stasiun dan meninggalkan stasiun
- Waktu pengecekan protokol kesehatan
- Waktu menunggu kedatangan kereta
- Waktu perjalanan KRL

Waktu perjalanan sepeda motor termasuk dengan :

- Waktu persiapan kendaraan
- Waktu menunggu *traffic light*
- Waktu perjalanan sepeda motor

4. Perubahan pada atribut biaya perjalanan ( $\Delta X_2$ )

Biaya Perjalanan KRL termasuk dengan :

- Biaya transportasi menuju stasiun dan meninggalkan stasiun
- Biaya parkir (Menggunakan sepeda motor pribadi sebagai moda penghubung)
- Biaya perjalanan KRL

Biaya perjalanan sepeda motor termasuk dengan :

- Biaya Parkir
- Biaya perjalanan (Berdasarkan BOK Sepeda Motor)

Perubahan atribut ini akan diubah menjadi sebuah nilai deskriptif untuk menghitung nilai probabilitas dari model pemilihan antar moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor. Pada penentuan model matematis persamaan utilitas ini akan diperoleh konstanta ( $b_0$ ) dan koefisien parameter model ( $b_n$ ) dengan menggunakan model utilitas sebagai berikut:

$$U_1 - U_2 = b_0 + b_n (\Delta X) \quad (3-3)$$

Keterangan :

$U_1 - U_2$  = Nilai fungsi utilitas moda

$b_0$  = Konstanta

$b_n$  = Koefisien

$\Delta X$  = Selisih pada tiap-tiap perbedaan atribut

Berdasarkan model utilitas yang digunakan, maka dapat dibuat persamaan utilitas yang didasarkan pada kondisi model pemilihan moda pada antara moda utama KRL dengan moda eksisting sepeda motor. Sehingga didapatkan persamaan utilitas sebagai berikut :



- $U_{KR} - U_{SM} = b_0 + b_n (\Delta X_1)$  (3-6)

- $U_{KR} - U_{SM} = b_0 + b_n (\Delta X_2)$  (3-7)

Keterangan :

$U_{KR}$  = fungsi utilitas moda KRL *Commuter Line*

$U_{SM}$  = fungsi utilitas moda sepeda motor

### 3.6.2.2 Penentuan Model Pemilihan Moda

Pada model pemilihan moda data yang akan dimodelkan merupakan gambaran perilaku responden dalam melakukan pemilihan perpindahan moda transportasi, yaitu antara :

- a) KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor

Pemodelan perbandingan pemilihan moda transportasi ini menggunakan metode perhitungan *logit binomial model*. Perhitungan perbandingan model pemilihan moda dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor:

$$P_{KR} = \frac{e^{U_{KR}}}{e^{U_{KR}} + e^{U_{SM}}} = \frac{e^{(U_{KR} - U_{SM})}}{1 + e^{(U_{KR} - U_{SM})}} \quad (3-10)$$

$$P_{SM} = 1 - P_{KR} = \frac{1}{1 + e^{(U_{KR} - U_{SM})}} \quad (3-11)$$

Keterangan :

$P_{KR}$  = probabilitas pemilihan KRL *Commuter Line*

$P_{SM}$  = probabilitas pemilihan sepeda motor

$U_{KR}$  = fungsi utilitas moda KRL *Commuter Line*

$U_{SM}$  = fungsi utilitas moda sepeda motor



## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Survei Primer

Survei dilakukan untuk mendapatkan data primer yang terkait dengan kondisi atribut pelaku perjalanan, atribut perjalanan, dan juga perpindahan moda dari pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi dengan tiga rute yang berbeda. Survei dilakukan pada tanggal 1 Mei 2021 hingga tanggal 29 Mei 2021. Pelaksanaan survei dilakukan secara online dengan menggunakan layanan google form yang disebar melalui media sosial terhadap calon responden yang potensial untuk memenuhi kriteria. Kriteria responden yang wajib dipenuhi adalah merupakan pengguna rutin KRL Commuter Line Kota Bekasi dan juga sesekali menggunakan sepeda motor. Hasil survei ditampilkan pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4. 1** Hasil Survei Keseluruhan

| Keterangan  | Jumlah Responden |
|---|------------------|
| Pengguna rutin KRL Kota Bekasi dan juga sesekali menggunakan sepeda motor       | 390              |
| Bukan pengguna rutin KRL Kota Bekasi dan juga sesekali menggunakan sepeda motor | 23               |

**Tabel 4. 2** Hasil Survei Akhir

| Rute             | Jumlah Responden |
|------------------|------------------|
| Bekasi - Jakarta | 130              |
| Bekasi - Depok   | 130              |
| Bekasi - Bogor   | 130              |

Berdasarkan hasil survei yang telah didapatkan, dapat diambil data yang memenuhi kriteria sebanyak 130, dimana data tersebut berasal dari responden yang merupakan pengguna rutin KRL Commuter Line Kota Bekasi yang juga sesekali menggunakan sepeda motor. Selanjutnya data yang memenuhi kriteria tersebut akan diambil sebanyak 130 responden untuk setiap rutenya.

## 4.2 Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan sampel minimum, maka data hasil survai yang memenuhi persyaratan diambil sebanyak 120 responden untuk setiap rutenya yang akan digunakan untuk analisis data. Data yang telah didapatkan akan berkaitan dengan tiga karakteristik yang berbeda berdasarkan kuisisioner yang terdiri dari tiga bagian, yaitu kuisisioner mengenai karakteristik pelaku perjalanan responden, karakteristik perjalanan responden, dan perpindahan moda responden berdasarkan metode *stated preference*. Ketiga karakteristik tersebut adalah :

- Karakteristik pelaku perjalanan pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi
- Karakteristik perjalanan pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi
- Perpindahan moda pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi ke moda sepeda motor

Ketiga karakteristik tersebut akan menghasilkan model karakteristik serta model perpindahan moda yang berbeda, berdasarkan rute tujuan dari tiap responden, yaitu :

- Rute Bekasi – Jakarta
- Rute Bekasi – Depok
- Rute Bekasi – Bogor

Untuk karakteristik perjalanan akan terdapat tiga model untuk setiap rutenya berdasarkan tiga kondisi perjalanan yang berbeda, yaitu :

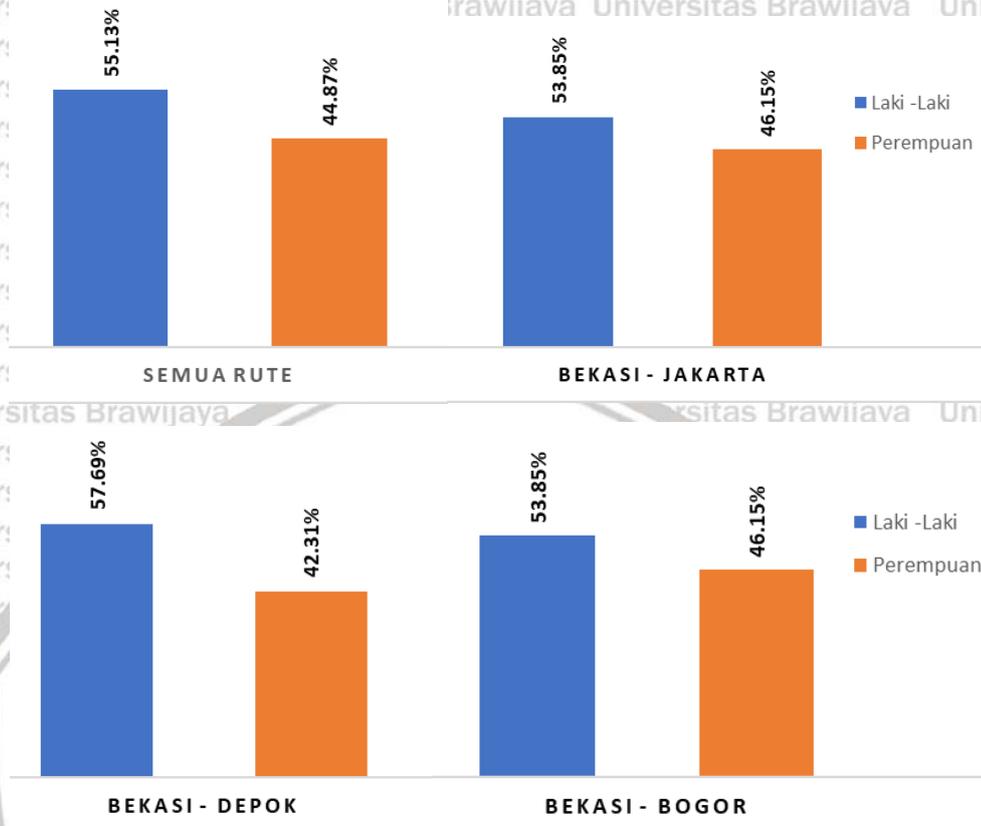
- Kondisi sebelum pandemi
- Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)
- Kondisi PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

### 4.2.1 Karakteristik Pelaku Perjalanan

Karakteristik pelaku perjalanan terdiri dari beberapa kondisi umum dari responden, yaitu jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, umur, pekerjaan, jumlah pendapatan, dan kepemilikan kendaraan.

### 4.2.1.1 Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa jenis kelamin responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.



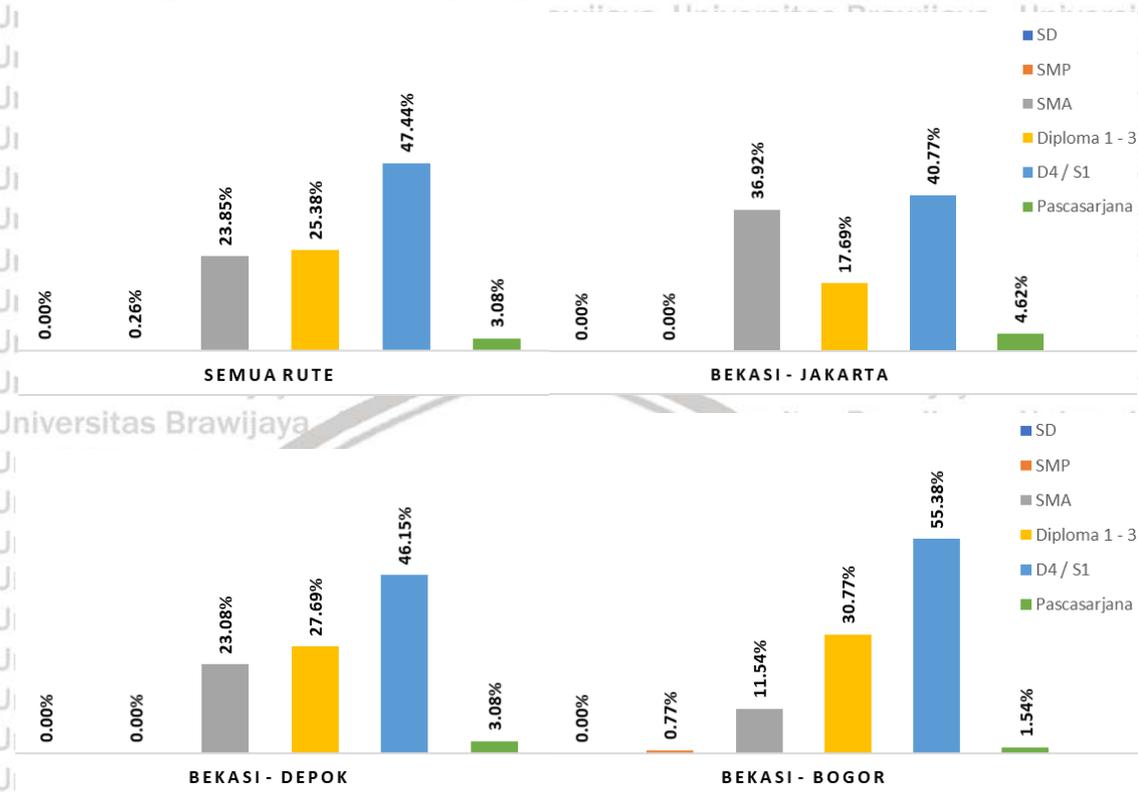
**Gambar 4. 1** Grafik Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan Gambar 4.1 menunjukkan bahwa keseluruhan responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi mayoritas berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebesar 55,13%. Hal ini juga terjadi pada semua rute yang ada, dengan presentase jenis kelamin laki-laki sebesar 55,85% untuk rute Bekasi-Jakarta, sebesar 57,69% untuk rute Bekasi-Depok, dan sebesar 53,85% untuk rute Bekasi-Bogor. Berdasarkan tabel tersebut dapat terlihat bahwa perbedaan pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi yang berjenis kelamin laki-laki tidak berbeda terlalu signifikan dengan pengguna yang berjenis kelamin wanita. Hal ini dapat disebabkan karena transportasi umum KRL *Commuter Line* memiliki fasilitas yang cukup baik dan memberikan rasa aman dan nyaman untuk perempuan, seperti tersedianya gerbong kusus wanita, sehingga banyak pengguna KRL *Commuter Line* dari stasiun Bekasi yang berjenis kelamin perempuan.



### 4.2.1.3 Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

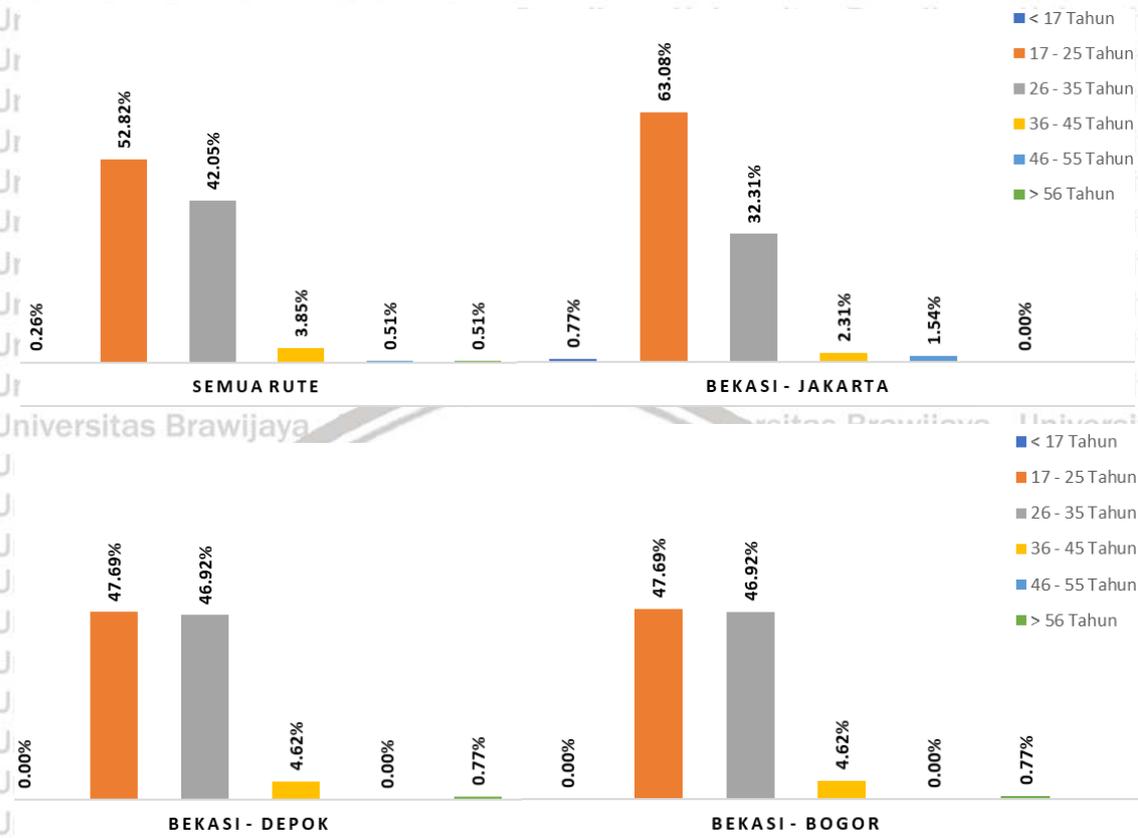


**Gambar 4. 2** Grafik Tingkat Pendidikan Responden

Berdasarkan Gambar 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi didominasi oleh mereka yang memiliki pendidikan terakhir jenjang D4/S1 yaitu sebesar 47,44% yang disusul oleh jenjang Diploma 1-3 sebesar 25,38% dan SMA sebesar 23,85%. Sedangkan untuk setiap rute pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi menunjukkan jenjang pendidikan terakhir di setiap rutenya didominasi oleh mereka yang memiliki jenjang pendidikan terakhir D4/S1, yaitu sebesar 40,77% untuk rute Bekasi-Jakarta, sebesar 46,15% untuk rute Bekasi-Depok, dan sebesar 55,38% untuk rute Bekasi-Bogor. Hal ini disebabkan karena mereka yang merupakan pengguna rutin KRL *Commuter Line* merupakan pekerja yang bekerja di luar Kota Bekasi. Namun untuk rute Bekasi-Jakarta, proporsi responden dengan pendidikan terakhir tingkat SMA cukup tinggi, yaitu sebesar 36,92%. Penyebab tingginya responden dengan latar pendidikan terakhir SMA dapat disebabkan karena banyaknya perguruan tinggi di Jakarta, dimana banyak mahasiswanya yang merupakan warga Bekasi.

#### 4.2.1.4 Umur

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa umur responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

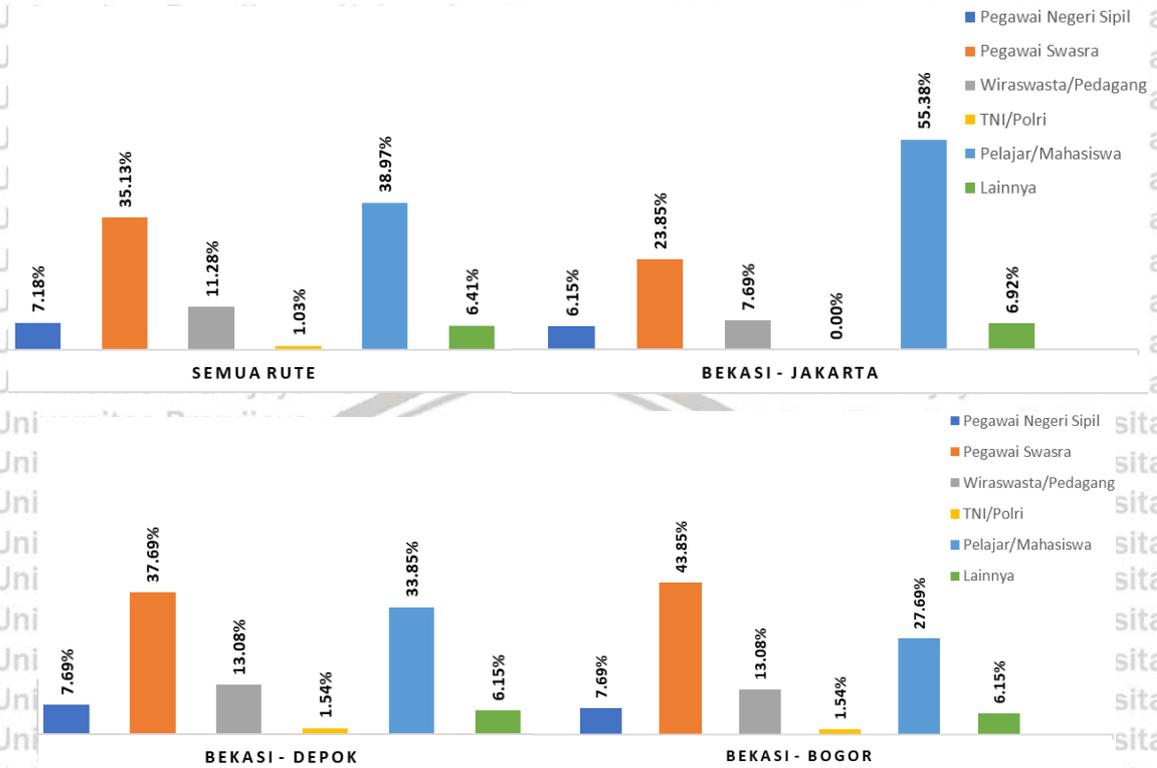


Gambar 4.3 Grafik Umur Responden

Berdasarkan Gambar 4.3 menunjukkan bahwa mayoritas responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi didominasi oleh mereka yang berumur antara 17 hingga 25 tahun yaitu sebesar 52,82%, kemudian disusul oleh responden dengan umur 26 hingga 35 tahun sebesar 42,05%. Hal ini juga terjadi untuk setiap rute pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi, dimana didominasi oleh mereka yang berumur antara 17 hingga 25 tahun dan disusul oleh mereka yang berumur antara 26-35 tahun. Berdasarkan grafik yang ada menunjukkan bahwa pengguna rutin KRL *Commuter Line* Kota Bekasi didominasi mereka yang berusia produktif, yaitu antara 17 hingga 35 tahun. Usia tersebut merupakan usia produktif, dimana biasanya mereka yang berada dalam kategori usia produktif memiliki aktivitas yang padat. Untuk rute Jakarta perbandingan antara mereka yang berusia 17 hingga 25 tahun dengan usia 26 hingga 35 tahun cukup jauh, dimana hal itu berbeda dengan rute Depok dan Bogor yang hampir seimbang.

#### 4.2.1.5 Pekerjaan

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pekerjaan responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.



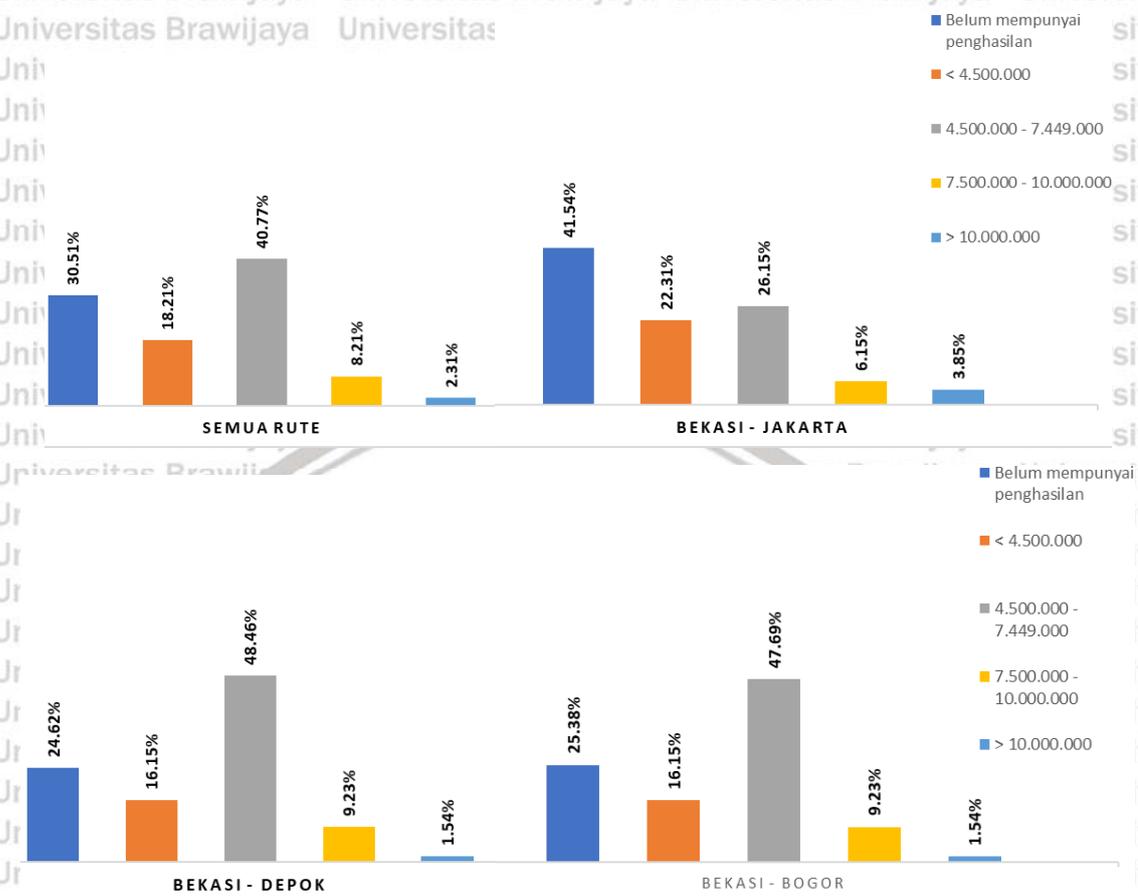
**Gambar 4. 4** Grafik Pekerjaan Responden

Berdasarkan Gambar 4.4 menunjukkan bahwa mayoritas responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi didominasi oleh mereka yang merupakan pelajar/mahasiswa yaitu sebesar 38,97% yang disusul oleh mereka yang bekerja sebagai pegawai swasta, sebesar 35,13%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan di setiap rutenya memiliki perbedaan. Berdasarkan tabel yang ada menunjukkan bahwa pengguna rutin KRL *Commuter Line* Kota Bekasi untuk rute Bekasi-Jakarta didominasi mereka yang merupakan pelajar/mahasiswa. Sedangkan untu rute Bekasi-Depok dan rute Bekasi-Bogor didominasi mereka yang merupakan pegawai swasta, yaitu sebesar 37,69% dan 43,85%. Hal ini dapat disebabkan karena pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi yang menuju arah Jakarta banyak yang merupakan pelajar/mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di Jakarta, dimana di Jakarta terdapat banyak sekolah maupun perguruan tinggi negeri maupun swasta.



#### 4.2.1.6 Jumlah Pendapatan

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa jumlah pendapatan responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.



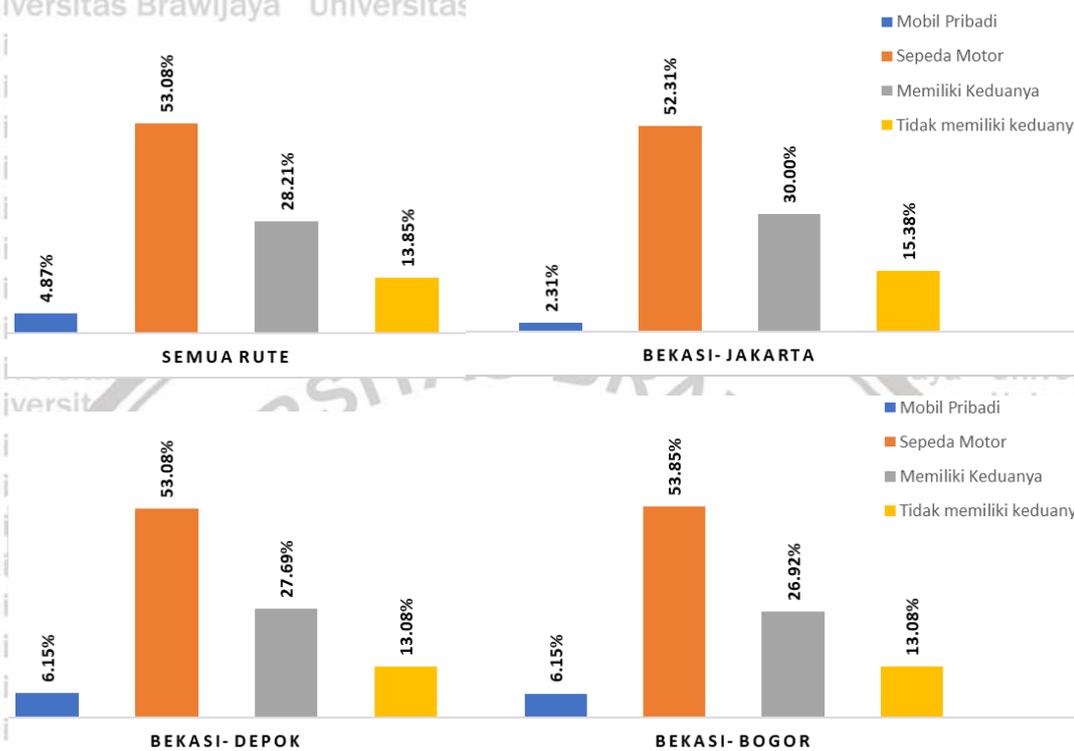
**Gambar 4. 5** Grafik Jumlah Pendapatan Responden

Berdasarkan Gambar 4.5 menunjukkan bahwa mayoritas responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi didominasi oleh mereka yang memiliki penghasilan sebesar Rp 4.500.000,00 hingga Rp 7.449.000,00 , yaitu dengan proporsi sebesar 40,77%. Sedangkan untuk besar pendapatan di setiap rutenya memiliki perbedaan. Berdasarkan tabel yang ada menunjukkan bahwa pengguna rutin KRL *Commuter Line* Kota Bekasi untuk rute Bekasi-Jakarta didominasi mereka yang belum memiliki penghasilan karena sesuai dengan grafik pekerjaan, dimana responden pengguna dengan rute Bekasi-Jakarta didominasi oleh pelajar/mahasiswa. Sedangkan untuk rute Bekasi-Depok dan rute Bekasi-Bogor didominasi mereka yang memiliki penghasilan antara Rp 4.500.000,00 hingga Rp 7.449.000,00, yaitu sebesar 48,46% dan 47,69%. Hal ini dapat disebabkan karena pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi yang menuju arah Bogor dan Depok didominasi oleh mereka yang memiliki pekerjaan sebagai pegawai swasta. Hal ini

menunjukkan bahwa penggunaan KRL *Commuter Line* untuk setiap rutenya di dominasi merupakan mereka yang memiliki penghasilan menengah kebawah.

#### 4.2.1.7 Kepemilikan Kendaraan

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa kepemilikan kendaraan responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.



**Gambar 4. 6** Grafik Kepemilikan Kendaraan Responden

Berdasarkan Gambar 4.6 menunjukkan bahwa mayoritas responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi memiliki kendaraan berjenis sepeda motor, yaitu sebesar 53,08%. Hal ini juga terjadi pada pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi untuk setiap rute tujuannya yang didominasi oleh mereka yang memiliki kendaraan berjenis sepeda motor, yaitu sebesar 52,31% untuk rute Bekasi-Jakarta, sebesar 53,08% untuk rute Bekasi-Depok, dan sebesar 53,85% untuk rute Bekasi-Bogor. Hal ini dapat terjadi dikarenakan mereka yang memiliki kendaraan berjenis sepeda motor memiliki beberapa pertimbangan untuk menggunakan transportasi KRL *Commuter Line*, seperti waktu dan jarak, dimana jika mereka menggunakan sepeda motor akan membutuhkan tenaga dan waktu yang lebih lama selama perjalanan menuju tujuan mereka. Hal ini yang menyebabkan mereka menggunakan KRL *Commuter Line* untuk kegiatan sehari-hari.



#### 4.2.2 Perbandingan Karakteristik Pelaku Perjalanan

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada bagian Karakteristik Pelaku Perjalanan akan menggambarkan kondisi karakteristik pelaku perjalanan atau responden KRL

Commuter Line Kota Bekasi pada saat penelitian dilakukan atau pada saat masa pandemi berlangsung. Hasil karakteristik tersebut akan dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan pada masa sebelum pandemi, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Hasiholan, 2019) dengan judul “Pemilihan Moda Antara Kendaraan Pribadi dan Kereta Commuter Line Rute Bekasi-Jakarta”. Pada penelitian tersebut terdapat tinjauan terhadap Karakteristik Pelaku Perjalanan, sama seperti yang ditinjau oleh penulis. Hasil analisis karakteristik pelaku perjalanan pada penelitian tersebut adalah :

| Kelompok Faktor Pelaku Perjalanan |                              | Persentase Menurut Responden |       |                    |                    |                      | Presentase Total |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| No.                               | Variabel                     | Motor                        | Mobil | Motor <sub>1</sub> | Mobil <sub>1</sub> | Kereta Commuter Line |                  |
| 1.                                | <b>Pendapatan</b>            |                              |       |                    |                    |                      |                  |
|                                   | <2.000.000                   | 5%                           | 11%   | 5%                 | 4%                 | 16%                  | 8%               |
|                                   | 2.000.000-3.000.000          | 23%                          | 3%    | 13%                | 2%                 | 11%                  | 13%              |
|                                   | 3.000.000-4.000.000          | 36%                          | 22%   | 29%                | 6%                 | 24%                  | 27%              |
|                                   | 4.000.000-5.000.000          | 17%                          | 24%   | 30%                | 17%                | 28%                  | 24%              |
|                                   | >5.000.000                   | 19%                          | 40%   | 23%                | 71%                | 21%                  | 28%              |
| 2.                                | <b>Usia</b>                  |                              |       |                    |                    |                      |                  |
|                                   | 15-25 Tahun                  | 31%                          | 16%   | 21%                | 21%                | 26%                  | 25%              |
|                                   | 25-35 Tahun                  | 20%                          | 14%   | 28%                | 15%                | 15%                  | 19%              |
|                                   | 35-45 Tahun                  | 24%                          | 38%   | 26%                | 26%                | 28%                  | 27%              |
|                                   | 45-55 Tahun                  | 19%                          | 27%   | 20%                | 30%                | 26%                  | 23%              |
| >55 Tahun                         | 6%                           | 5%                           | 5%    | 8%                 | 5%                 | 6%                   |                  |
| 3.                                | <b>Jenis Kelamin</b>         |                              |       |                    |                    |                      |                  |
|                                   | Laki-laki                    | 52%                          | 43%   | 71%                | 38%                | 46%                  | 52%              |
|                                   | Perempuan                    | 48%                          | 57%   | 29%                | 62%                | 54%                  | 48%              |
| 4.                                | <b>Pendidikan</b>            |                              |       |                    |                    |                      |                  |
|                                   | SD                           | 0%                           | 0%    | 0%                 | 0%                 | 0%                   | 0%               |
|                                   | SMP                          | 3%                           | 2%    | 3%                 | 7%                 | 1%                   | 3%               |
|                                   | SMA                          | 42%                          | 30%   | 40%                | 38%                | 33%                  | 38%              |
|                                   | Diploma                      | 19%                          | 19%   | 11%                | 8%                 | 15%                  | 15%              |
| Sarjana                           | 36%                          | 49%                          | 46%   | 47%                | 51%                | 44%                  |                  |
| 5.                                | <b>Kepemilikan Kendaraan</b> |                              |       |                    |                    |                      |                  |
|                                   | Tidak memiliki kendaraan     | 0%                           | 0%    | 0%                 | 0%                 | 27%                  | 6%               |
|                                   | 1 kendaraan                  | 48%                          | 40%   | 0%                 | 0%                 | 26%                  | 26%              |
|                                   | 2 kendaraan                  | 29%                          | 38%   | 55%                | 64%                | 28%                  | 40%              |
| >2 Kendaraan                      | 23%                          | 22%                          | 45%   | 36%                | 19%                | 28%                  |                  |
| 6.                                | <b>Pekerjaan</b>             |                              |       |                    |                    |                      |                  |
|                                   | IRT                          | 13%                          | 2%    | 5%                 | 4%                 | 9%                   | 8%               |
|                                   | PNS                          | 5%                           | 19%   | 11%                | 11%                | 3%                   | 8%               |
|                                   | Wiraswasta                   | 11%                          | 14%   | 21%                | 11%                | 7%                   | 13%              |
|                                   | Pegawai Swasta               | 45%                          | 51%   | 45%                | 55%                | 58%                  | 49%              |
| Pelajar/Mahasiswa                 | 26%                          | 14%                          | 18%   | 19%                | 23%                | 22%                  |                  |

**Gambar 4. 7** Hasil Analisis Karakteristik Pelaku Perjalanan (Sumber : Penelitian (Hasiholan, 2019))

Hasil tersebut dapat menjadi pembandingan antara karakteristik pelaku perjalanan pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi pada masa pandemic dan sebelum pandemic. Berdasarkan hasil yang didapatkan terdapat beberapa tinjauan variabel yang



sama, seperti jumlah pendapatan, usia, jenis kelamin, Pendidikan, kepemilikan kendaraan, dan pekerjaan.

Berdasarkan hasil tersebut dapat terlihat beberapa perbandingan, seperti jumlah pendapatan, dimana pendapatan yang paling dominan pada karakteristik pelaku perjalanan sebelum pandemic adalah pendapatan sebesar lebih dari Rp. 5.000.000,00, sebanyak 28% pilihan, sedangkan pada karakteristik pelaku perjalanan masa pandemic untuk semua rutenya pilihan terbanyak adalah pendapatan antara Rp. 4.500.000,00 hingga Rp. 7.500.000,00 sebesar 40,77%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perubahan signifikan terhadap jumlah pendapatan pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi pada masa sebelum pandemic dengan masa pandemic, dimana jumlah pendapatan tersebut masih tergolong sama. Begitupun juga dengan tinjauan pada variabel jenis kelamin, dimana pada masa sebelum pandemi pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi yang paling banyak adalah berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebesar 52% tidak berbeda jauh dari karakteristik pelaku perjalanan pada masa pandemic, yaitu sebesar 55,13% untuk pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi yang berjenis kelamin laki-laki. Selain itu latar belakang Pendidikan juga sama, dimana didominasi oleh mereka yang berpendidikan sarjana.

Perbedaan karakteristik terlihat pada bagian, Usia, dan Pekerjaan. Hal tersebut dapat terlihat pada variabel usia pada masa sebelum pandemic, dimana pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi paling banyak adalah mereka yang berusia antara 35 – 45 tahun, sebesar 27%. Hal tersebut berbeda dengan karakteristik pelaku perjalanan pada masa pandemi, dimana paling banyak pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi adalah mereka yang berusia antara 26-35 Tahun, sebesar 42,05%. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya beberapa penyesuaian pada operasional KRL Commuter Line seperti berlakunya pembatasan sosial dan protokol Kesehatan, sehingga menyebabkan pengguna yang usianya antara 35 hingga 45 tahun mempertimbangkan menggunakan moda lainnya, karena ada beberapa penyesuaian pembatasan sosial serta protokol Kesehatan pada operasional KRL di masa pandemic. Sedangkan pengguna yang usianya di bawah 35 tahun tidak terpengaruh terhadap penyesuaian tersebut mungkin dapat disebabkan usia mereka yang masih muda dan masih dapat menerima penyesuaian yang berlaku pada masa pandemic walaupun akan menambah waktu mereka.

Selain itu terlihat pada bagian pekerjaan, dimana pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi pada masa sebelum pandemic didominasi oleh mereka yang memiliki pekerjaan pegawai swasta sebesar 49% dan disusul oleh mereka para pelajar/mahasiswa sebesar 22%. Sedangkan pada masa pandemic, pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi didominasi oleh pelajar/mahasiswa sebesar 38,97% dan pegawai swasta sebesar 35.13%. Hal tersebut menunjukkan bahwa mereka yang merupakan pegawai swasta pada masa pandemic mungkin memiliki pemikiran untuk menggunakan moda lainnya, untuk menghindari pemberlakuan pembatasan sosial serta protokol Kesehatan pada operasional KRL pada masa pandemi, agar tidak menambah waktu mereka dalam melakukan perjalanan untuk menghindari keterlambatan dalam bekerja.

#### **4.2.3 Karakteristik Perjalanan**

Karakteristik perjalanan memiliki beberapa bagian, yaitu waktu satu kali perjalanan, biaya transportasi rata-rata dalam sebulan, asal perjalanan, tujuan perjalanan, frekuensi penggunaan KRL, alasan memilih transportasi KRL, pemilihan jenis moda penghubung, lokasi stasiun berganti moda, alasan pemilihan moda penghubung, dampak penggunaan KRL, preferensi penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL, tindakan dalam menanggapi pemberlakuan protokol kesehatan pada KRL, sikap dalam pemilihan moda akibat dari penerapan protokol kesehatan pada KRL, dan tujuan rute perjalanan.

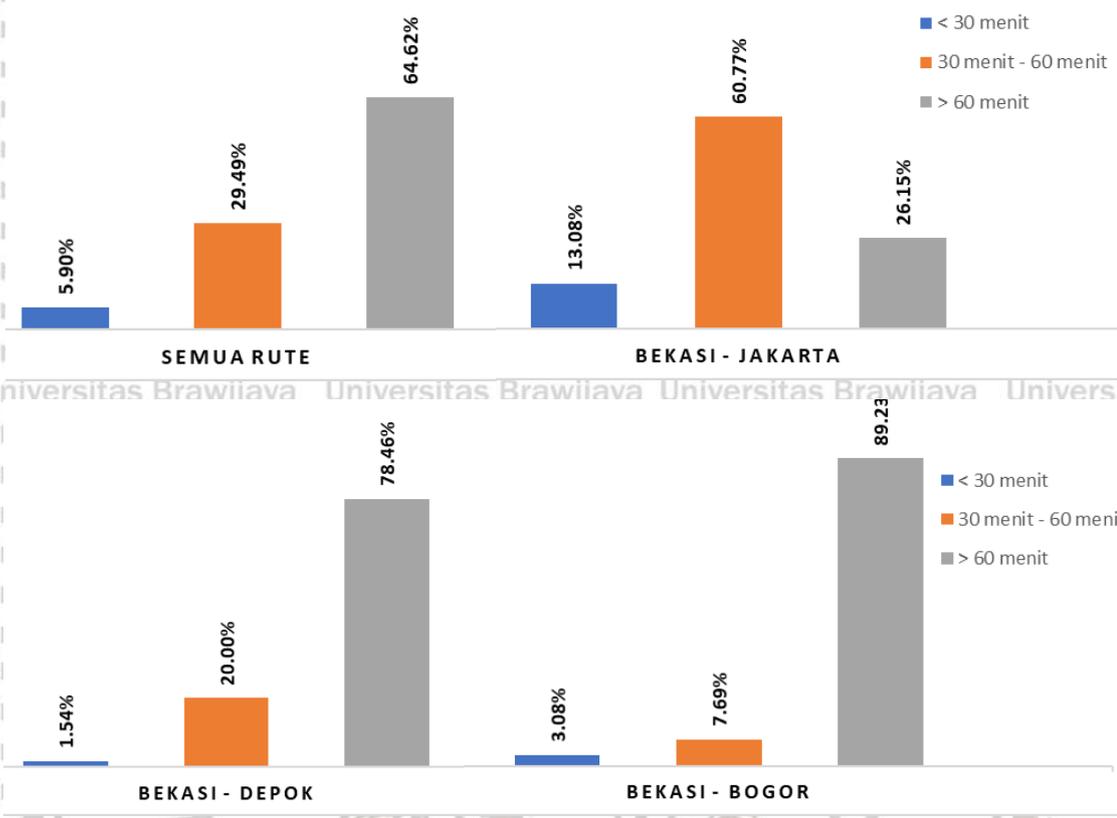
Karakteristik perjalanan setiap responden akan memiliki tiga model yang berbeda berdasarkan kondisi perjalanan yang dilakukan, yaitu :

- Kondisi sebelum masa pandemi
- Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)
- Kondisi PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

##### **4.2.2.1 Waktu Satu Kali Perjalanan**

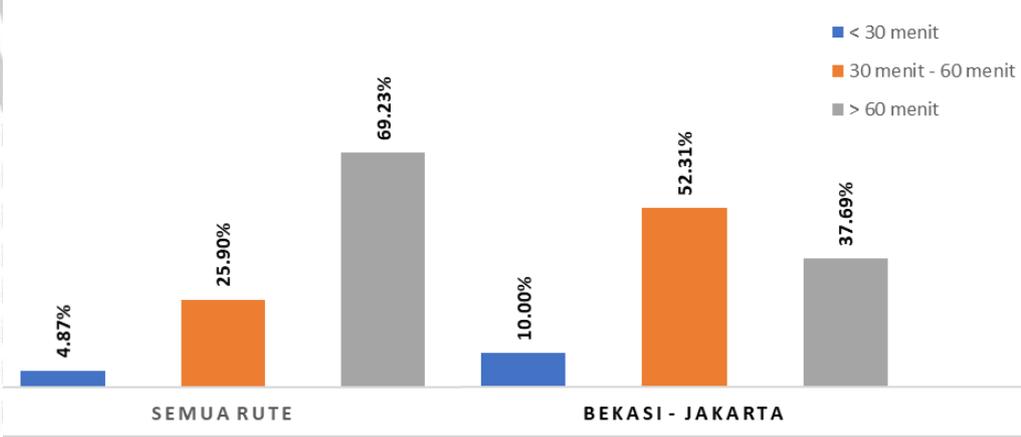
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa proporsi waktu satu kali perjalanan responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

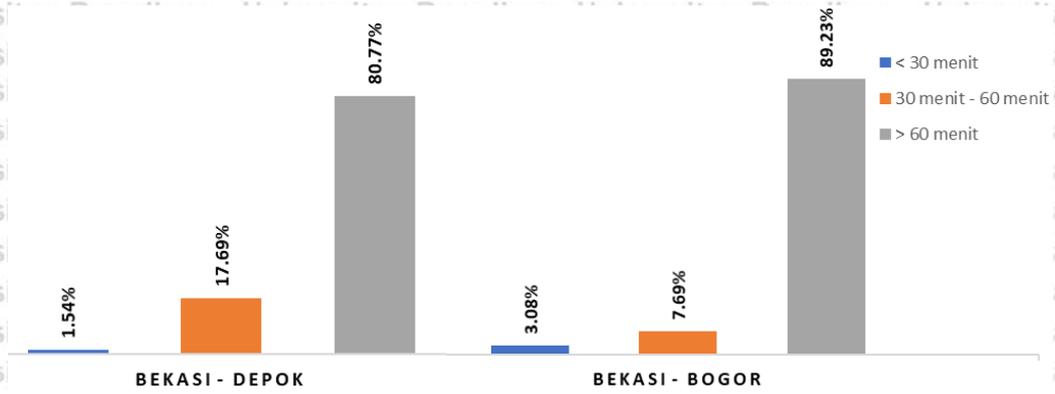
#### **Waktu Perjalanan Masa Sebelum Pandemi**



Gambar 4. 8 Grafik Waktu Perjalanan Responden Masa Sebelum Pandemi

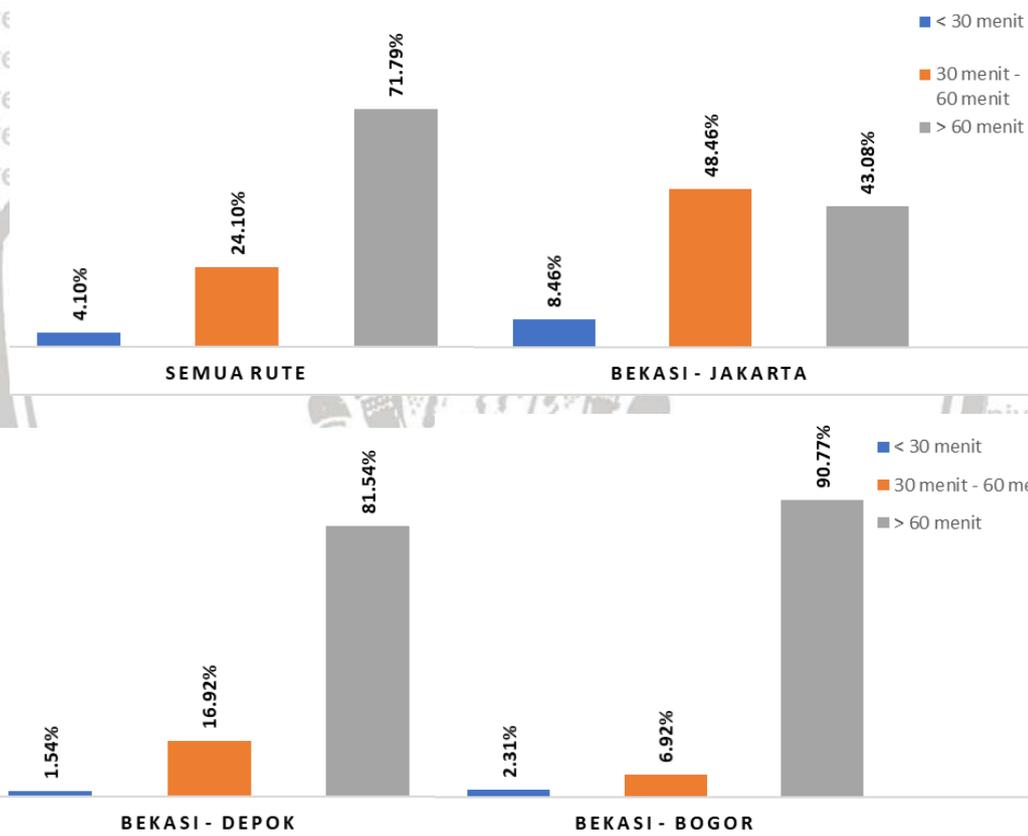
Waktu Perjalanan Masa PSBB





Gambar 4. 9 Grafik Waktu Perjalanan Responden Masa PSBB

Waktu Perjalanan Masa PPKM



Gambar 4. 10 Waktu Perjalanan Responden Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan waktu perjalanan yang dibutuhkan responden dari gabungan seluruh rute didominasi oleh responden yang membutuhkan waktu selama lebih dari 60 menit untuk satu kali perjalanan, yaitu sebesar 64,62% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 69,23% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 71,79% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Untuk waktu perjalanan yang dibutuhkan responden pengguna KRL *Commuter Line* dengan tujuan Jakarta untuk



setiap waktu perjalanan, yaitu selama sebelum pandemi menunjukkan bahwa waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh responden paling besar adalah dengan waktu 30 menit hingga 60 menit sebesar 60,77%. Untuk waktu perjalanan selama masa PSBB didominasi oleh waktu perjalanan selama 30-60 menit, sebesar 52,31%. Hal ini juga terjadi pada waktu perjalanan responden selama masa PPKM, didominasi oleh waktu perjalanan 30 menit-60 menit sebesar 48,46%.

Hal tersebut berbeda dengan responden tujuan Depok dan Bogor, dimana untuk kedua tujuan tersebut didominasi oleh waktu perjalanan selama lebih dari 60 menit. Seperti terlihat pada Tabel 4.10, dimana untuk responden tujuan Depok didominasi oleh mereka yang melakukan perjalanan selama lebih dari 60 menit, dengan presentase sebesar 78,46% untuk waktu sebelum pandemi, sebesar 80,77% untuk waktu PSBB, dan sebesar 81,54% untuk waktu PPKM. Untuk responden tujuan Bogor yang melakukan perjalanan lebih dari 60 menit adalah sebesar 89,23% untuk waktu sebelum pandemi dan PSBB, serta sebesar 90,7% untuk waktu PPKM.

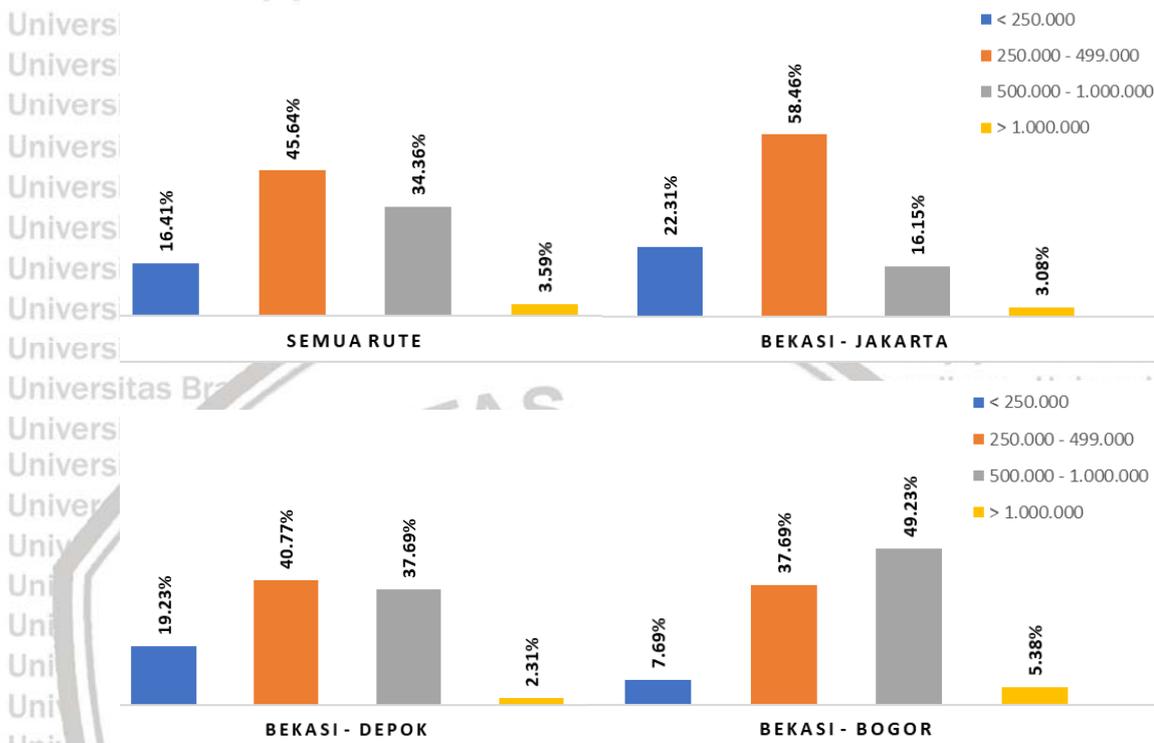
Hal ini dapat disebabkan karena jarak dari Kota Bekasi menuju Kota Jakarta tidak terlalu jauh, dan banyak tempat pemberhentian yang dapat mudah dijangkau dengan transportasi KRL Commuter Line, dimana letak stasiun berdekatan dengan pusat kota. Namun ada perbedaan, dimana pada masa PSBB dan PPKM untuk waktu perjalanan selama lebih dari 60 menit cukup tinggi, yaitu sebesar 37,69% untuk perjalanan pada masa PSBB, dan meningkat menjadi 43,08% pada perjalanan saat masa PPKM. Sedangkan untuk rute Depok dan Bogor memiliki jangkauan yang lebih jauh, dimana apabila menggunakan moda KRL untuk menuju ke Bogor harus melewati rute Jakarta terlebih dahulu, kemudian transit di Stasiun Manggarai dan menuju ke arah Bogor dengan melalui Depok terlebih dahulu. Hal ini yang membuat waktu perjalanan untuk kedua rute tersebut lebih lama dibanding dengan ture Jakarta.

Selain itu waktu perjalan juga dipengaruhi oleh penerapan protokol kesehatan dan pembatasan sosial pada operasional KRL *Commuter Line*. Hal ini dapat terlihat pada perubahan waktu perjalanan menjadi lebih lama seperti yang terjadi di rute Jakarta dapat disebabkan karena adanya penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan di sektor transportasi, terutama transportasi umum seperti KRL Commuter Line. Pembatasan tersebut dapat menyebabkan antrian untuk bergantian menggunakan fasilitas transportasi umum, seperti halnya pada KRL Commuter Line yang dibatasi sebanyak 50% dari kapasitas normal. Hal ini membuat antrian di luar moda yang akan menambah waktu perjalanan dari pengguna transportasi tersebut.

#### 4.2.2.2 Biaya Transportasi Rata-Rata

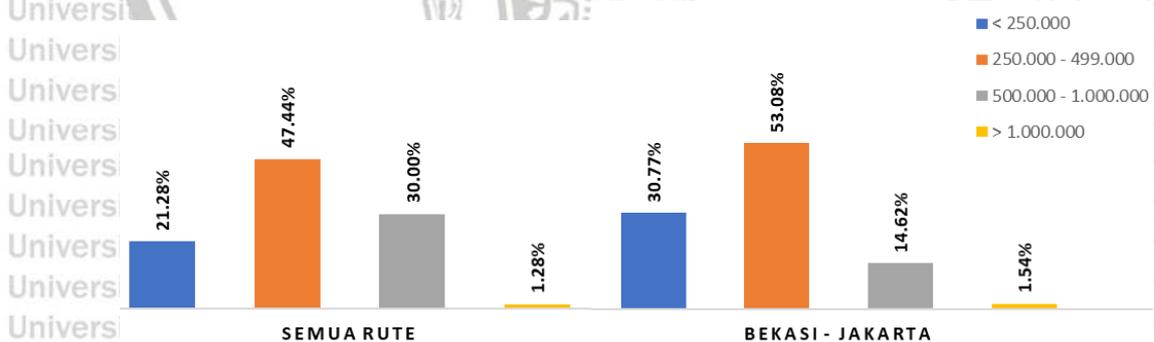
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa biaya transportasi rata-rata dalam seminggu responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

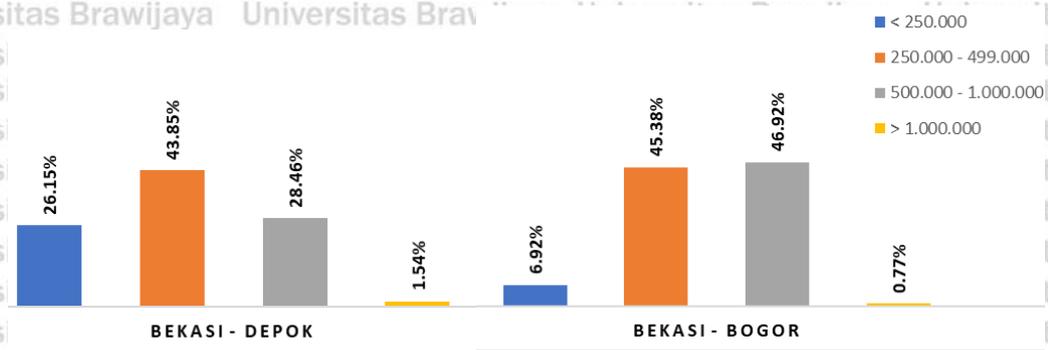
#### Biaya Transportasi Masa Sebelum Pandemi



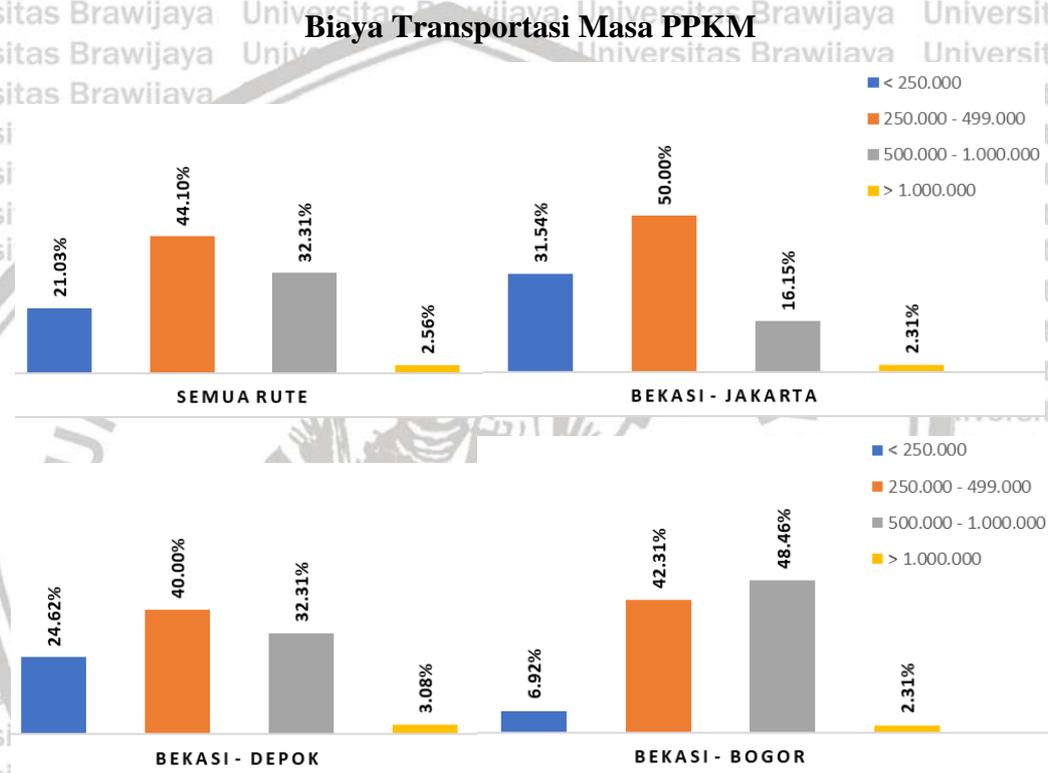
Gambar 4. 11 Biaya Transportasi Rata-Rata Responden Sebelum Masa Pandemi

#### Biaya Transportasi Masa PSBB





Gambar 4. 12 Biaya Transportasi Rata-Rata Responden Masa PSBB



Gambar 4. 13 Biaya Transportasi Rata-Rata Responden Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan biaya transportasi yang dibutuhkan responden dari gabungan seluruh rute didominasi oleh responden yang membutuhkan biaya perjalanan sebesar Rp. 250.000,00 hingga Rp. 499.000,00 selama seminggu, yaitu sebesar 45,54% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 47,44% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 44,10% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM.

Untuk biaya transportasi selama seminggu pengguna *KRL Commuter Line* dengan tujuan Jakarta paling besar adalah dengan biaya Rp. 250.000,00 hingga Rp. 499.000,00 sebesar 58,46%. Hal ini juga terjadi pada waktu perjalanan selama masa

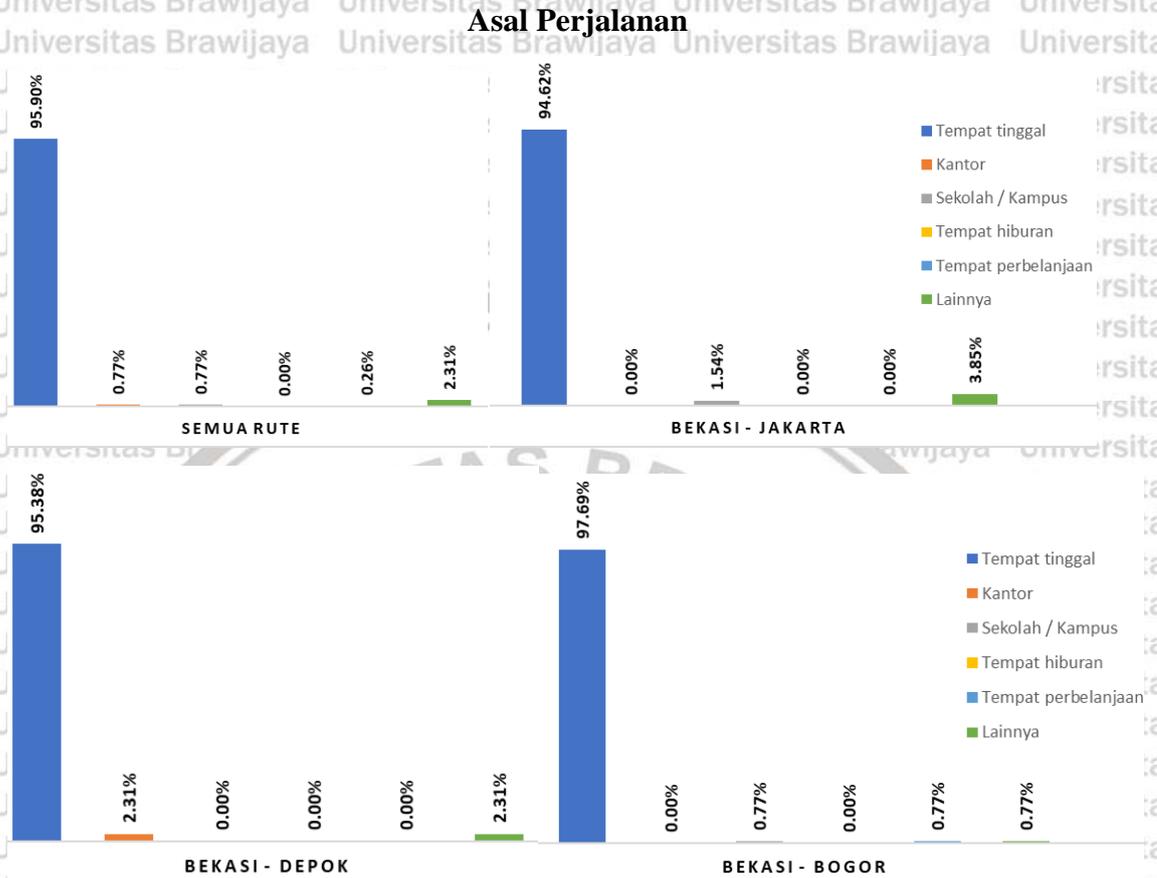
PSBB dan PPKM, untuk biaya transportasi yang dibutuhkan oleh responden didominasi oleh biaya sebesar Rp. 250.000,00 hingga Rp. 499.000,00, yaitu sebesar 53,08% untuk waktu perjalanan pada masa PSBB dan sebesar 50% untuk waktu perjalanan pada masa PPKM. Kebutuhan biaya dengan besar Rp. 250.000,00 hingga Rp. 500.000,00 yang mendominasi, terutama untuk pengguna KRL *Commuter Line* rute Jakarta dapat disebabkan karena jarak dari Kota Bekasi menuju Kota Jakarta tidak terlalu jauh sehingga membutuhkan biaya yang cukup terjangkau untuk setiap minggunya, selain itu hal ini diperkuat dengan letak stasiun di Kota Jakarta yang strategis berdekatan dengan pusat kota dan lokasi perkantoran.

Sedangkan untuk pengguna KRL *Commuter Line* tujuan Depok tetap didominasi dengan kebutuhan biaya transportasi sebesar Rp. 250.000,00 hingga Rp. 499.000,00, namun ada peningkatan untuk kebutuhan biaya transportasi sebesar Rp. 500.000,00 hingga Rp. 1.000.000,00 jika dibandingkan dengan responden tujuan Jakarta. Peningkatan ini dapat disebabkan karena jarak dari Kota Bekasi ke Kota Depok cukup jauh dan lebih jauh dibandingkan dengan tujuan Jakarta, sehingga kebutuhan biaya otomatis akan bertambah. Hal ini juga serupa pada responden tujuan Bogor, dimana responden tujuan Bogor yang membutuhkan biaya transportasi sebesar Rp. 500.000,00 hingga Rp. 1.000.000,00 dalam sebulan lebih banyak dibandingkan yang membutuhkan biaya transportasi sebesar Rp. 250.000,00 hingga Rp. 499.000,00. Hal ini tentu diakibatkan karena jarak Kota Bogor yang lebih jauh jika dibandingkan dengan jarak ke Jakarta maupun Depok.

Namun ada perbedaan, dimana ada peningkatan proporsi pada kebutuhan biaya dibawah Rp. 250.000,00 pada masa PSBB dan PPKM, yaitu sebesar 30,77% untuk perjalanan pada masa PSBB, dan meningkat menjadi 31,54% pada perjalanan saat masa PPKM. Seperti halnya pada rute Depok, dimana proporsi pada kebutuhan biaya dibawah Rp. 250.000,00 pada masa PSBB cukup besar, yaitu sebesar 26,15%. Hal ini dapat disebabkan karena adanya pembatasan sosial yang terjadi sehingga menyebabkan beberapa aktivitas dibatasi, seperti aktivitas perkantoran yang menerapkan sistem *work from home*, dan sebagainya. Pembatasan tersebut dapat menyebabkan beberapa aktivitas masyarakat lebih sedikit dan menyebabkan biaya transportasi yang dibutuhkan juga menurun.

### 4.2.2.3 Asal Perjalanan

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa asal perjalanan responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.



**Gambar 4. 14** Asal Perjalanan Responden

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan asal perjalanan responden dari gabungan seluruh rute yang didominasi berasal dari tempat tinggal, yaitu sebesar 95,90%.

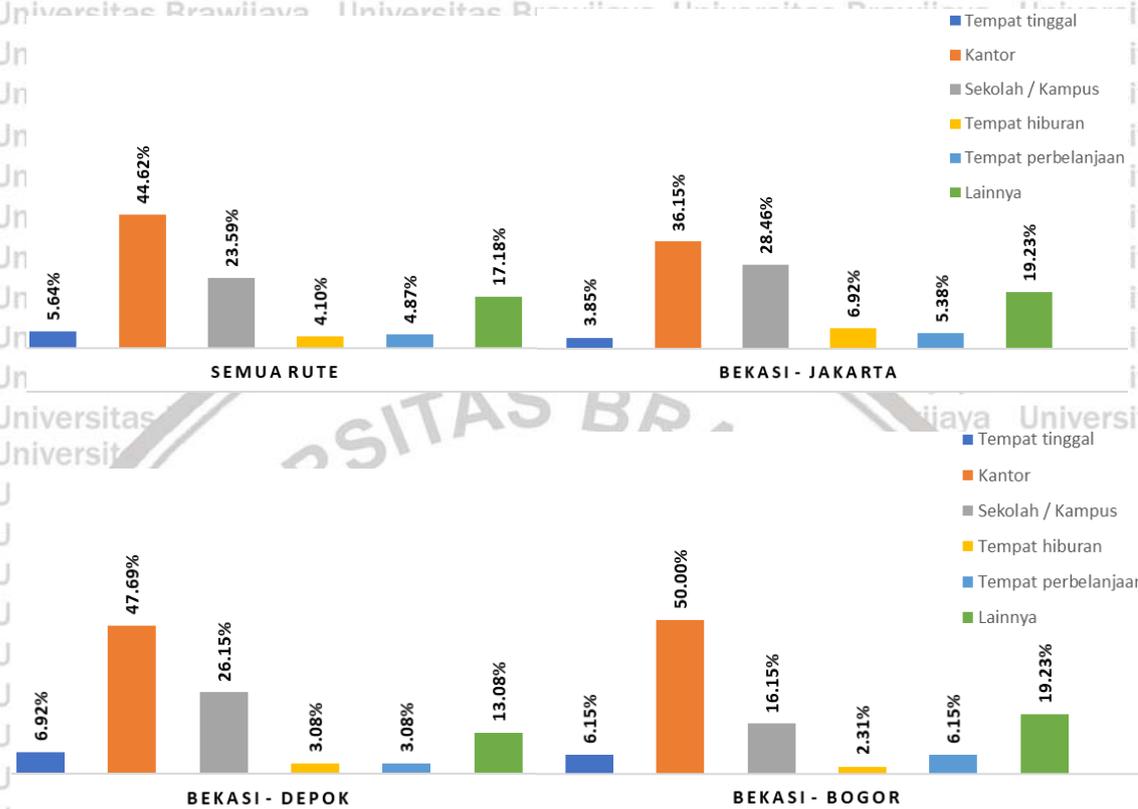
Hal ini juga terjadi pada responden dengan masing-masing rute tujuan, yaitu Jakarta, Depok, dan Bogor, dimana menunjukkan asal perjalanan responden didominasi oleh responden yang melakukan perjalanan dari tempat tinggal dengan presentase sebesar 94,62% untuk rute Jakarta, 95,38% untuk rute Depok, dan 97,69% untuk rute Bogor. Hal ini disebabkan masyarakat yang ingin melakukan perjalanan umumnya berasal dari tempat tinggal mereka.



#### 4.2.2.4 Tujuan Perjalanan

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa tujuan perjalanan responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

#### Tujuan Perjalanan



Gambar 4. 15 Tujuan Perjalanan Responden

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan asal perjalanan responden KRL *Commuter Line* dari gabungan seluruh rute didominasi oleh mereka yang berpergian menuju tujuan kantor, yaitu sebesar 44,62%, yang disusul oleh tujuan sekolah/kampus sebesar 23,59% dan tujuan lainnya sebesar 17,18%. Untuk responden pengguna KRL *Commuter Line* dengan tujuan Jakarta., yaitu didominasi oleh responden yang melakukan perjalanan menuju lokasi kantor dengan presentase sebesar 36,16%, yang disusul oleh tujuan sekolah/kampus 28,46% dan tujuan lainnya sebesar 19,23%. Hal ini disebabkan masyarakat Kota Bekasi yang melakukan perjalanan menggunakan KRL *Commuter Line* menuju Jakarta berdasarkan respon penelitian ini didominasi oleh mereka yang berprofesi sebagai pegawai swasta dan juga pelajar atau mahasiswa.

Sedangkan untuk responden pengguna KRL *Commuter Line* dengan tujuan Depok dan Bogor, responden yang melakukan perjalanan menuju lokasi kantor lebih banyak

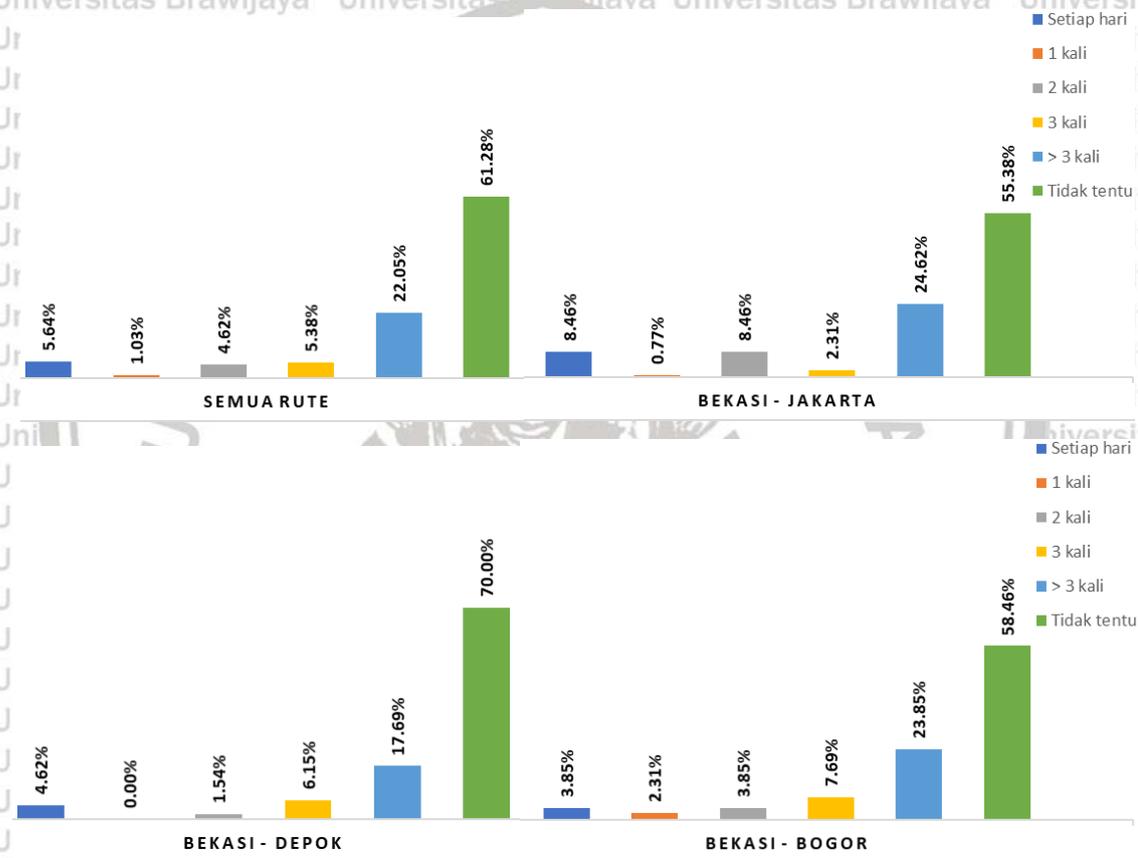


dibandingkan dengan tujuan Jakarta, yaitu dengan presentase sebesar 47,69% untuk tujuan Depok dan 50% untuk tujuan Bogor. Hal ini disebabkan masyarakat Kota Bekasi yang melakukan perjalanan menggunakan KRL *Commuter Line* menuju Depok dan Bogor didominasi oleh mereka yang berprofesi sebagai pegawai swasta.

#### 4.2.2.5 Frekuensi Penggunaan KRL Setiap Pekan

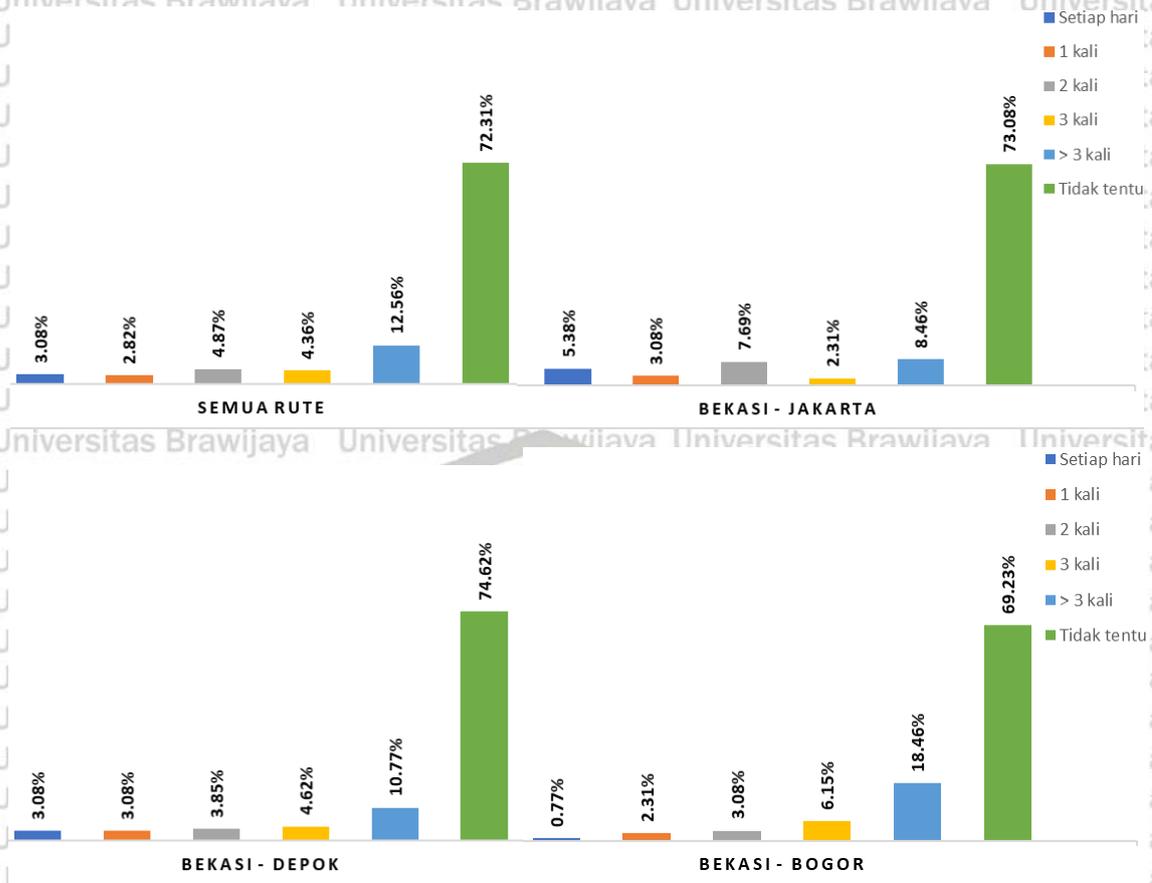
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa frekuensi penggunaan KRL dalam seminggu responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

**Frekuensi Penggunaan KRL Masa Sebelum Pandemi**



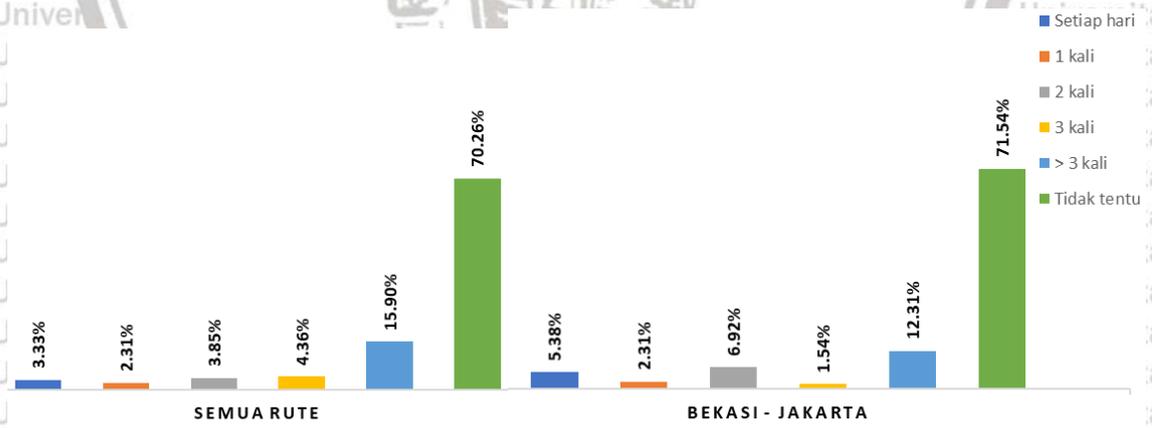
**Gambar 4. 16** Frekuensi Penggunaan KRL Responden Masa Sebelum Pandemi

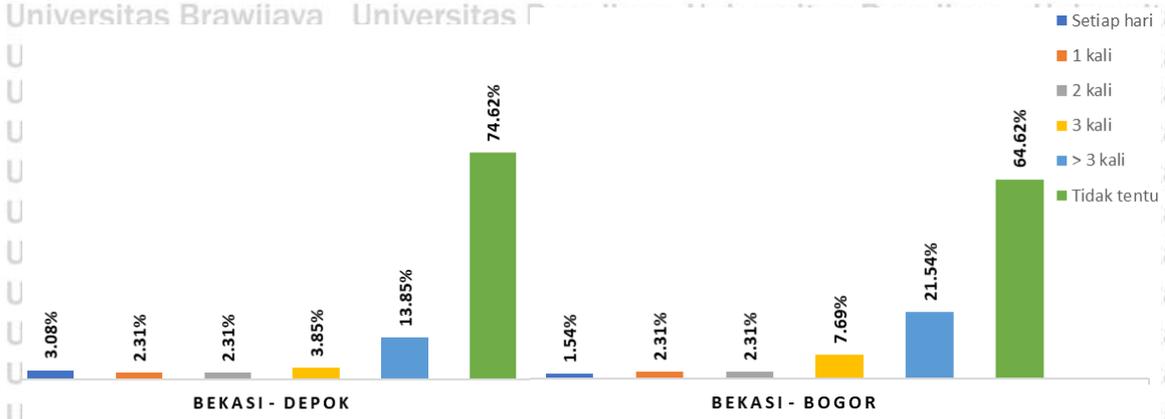
### Frekuensi Penggunaan KRL Masa PSBB



Gambar 4. 17 Frekuensi Penggunaan KRL Responden Masa PSBB

### Frekuensi Penggunaan KRL Masa PPKM





**Gambar 4. 18** Frekuensi Penggunaan KRL Responden Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan frekuensi penggunaan KRL yang dilakukan responden dari gabungan seluruh rute didominasi oleh responden yang menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* dengan frekuensi tidak tentu, yaitu sebesar 61,28% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 72,31% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 70,26% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Sedangkan untuk waktu perjalanan yang dibutuhkan responden pengguna KRL *Commuter Line* dengan tujuan Jakarta untuk waktu perjalanan selama sebelum pandemi menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan KRL yang dilakukan oleh responden paling besar adalah dengan frekuensi tidak tentu dengan presentasi sebesar 55,38%. Untuk waktu perjalanan selama masa PSBB sebesar 73,08%. Hal ini juga terjadi pada waktu perjalanan responden selama masa PPKM sebesar 71,54%. Hal serupa juga terjadi pada rute tujuan Depok dan Bogor, dimana frekuensi perjalanan yang paling mendominasi adalah frekuensi tidak tentu untuk semua waktu perjalanan.

Frekuensi penggunaan KRL dengan waktu tidak tentu dapat didefinisikan sebagai mereka yang menggunakan moda transportasi KRL tidak tentu berapa kali dalam seminggu. Frekuensi tidak tentu mendominasi dikarenakan aktivitas masyarakat yang menggunakan moda KRL *Commuter Line* berbeda setiap harinya, seperti perbedaan jadwal kerja, kuliah, sekolah, maupun lainnya, sehingga responden tidak dapat memastikan berapa kali menggunakan moda KRL *Commuter Line* dalam seminggunya.

Namun ada penurunan frekuensi penggunaan untuk lebih dari 3 kali dalam seminggu, hal ini dapat terlihat pada Tabel 4.15 untuk semua responden, dimana pada masa sebelum pandemi frekuensi penggunaan KRL lebih dari 3 kali sebesar 22,05%, dan turun menjadi 12,56% pada masa PSBB, kemudian naik kembali menjadi 15,90% pada masa PPKM. Hal ini juga terjadi pada responden dengan rute Jakarta, Depok, dan Bogor, dimana terjadi penurunan untuk frekuensi penggunaan KRL lebih dari 3 kali pada waktu

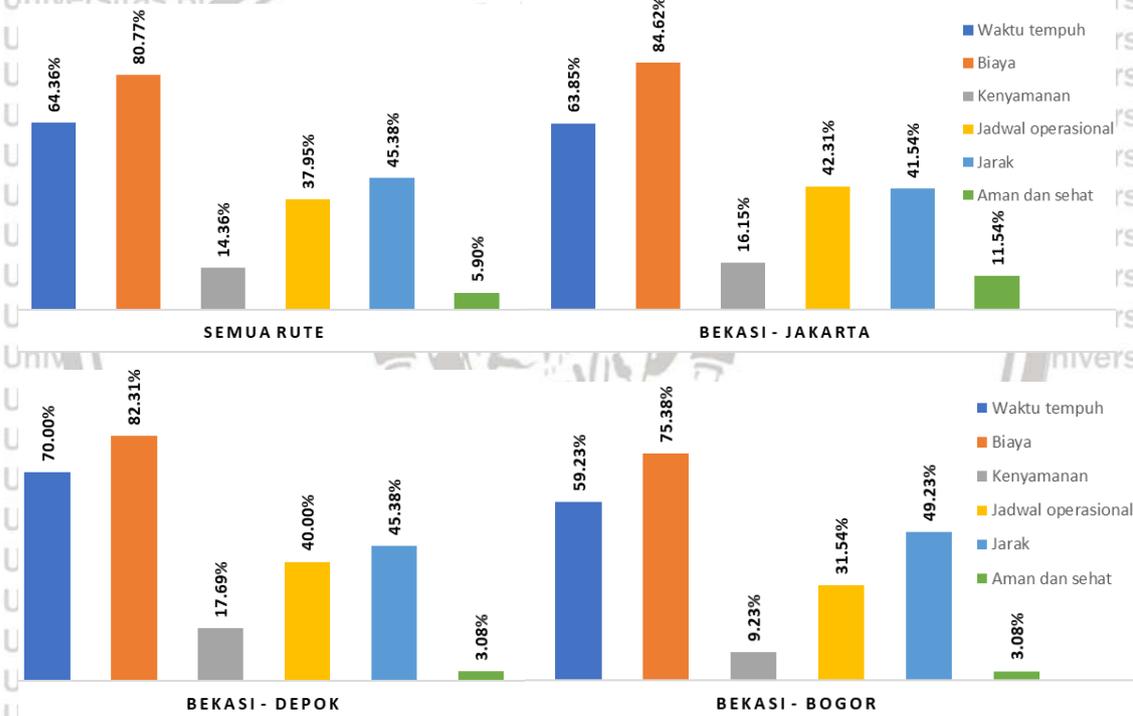


PSBB yang kemudian naik kembali di masa PPKM. Hal ini dapat disebabkan karena aktivitas pada masa penerapan PSBB sangat dibatasi, sehingga banyak masyarakat yang tidak melakukan perjalanan secara rutin setiap harinya. Pada masa PPKM sudah mulai meningkat aktivitas yang diizinkan berjalan, terutama aktivitas perkantoran, sehingga frekuensi penggunaan KRL meningkat dibanding pada masa PPKM, namun tetap lebih rendah jika dibandingkan pada masa sebelum pandemi.

#### 4.2.2.6 Alasan Pemilihan KRL

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa alasan pemilihan KRL responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

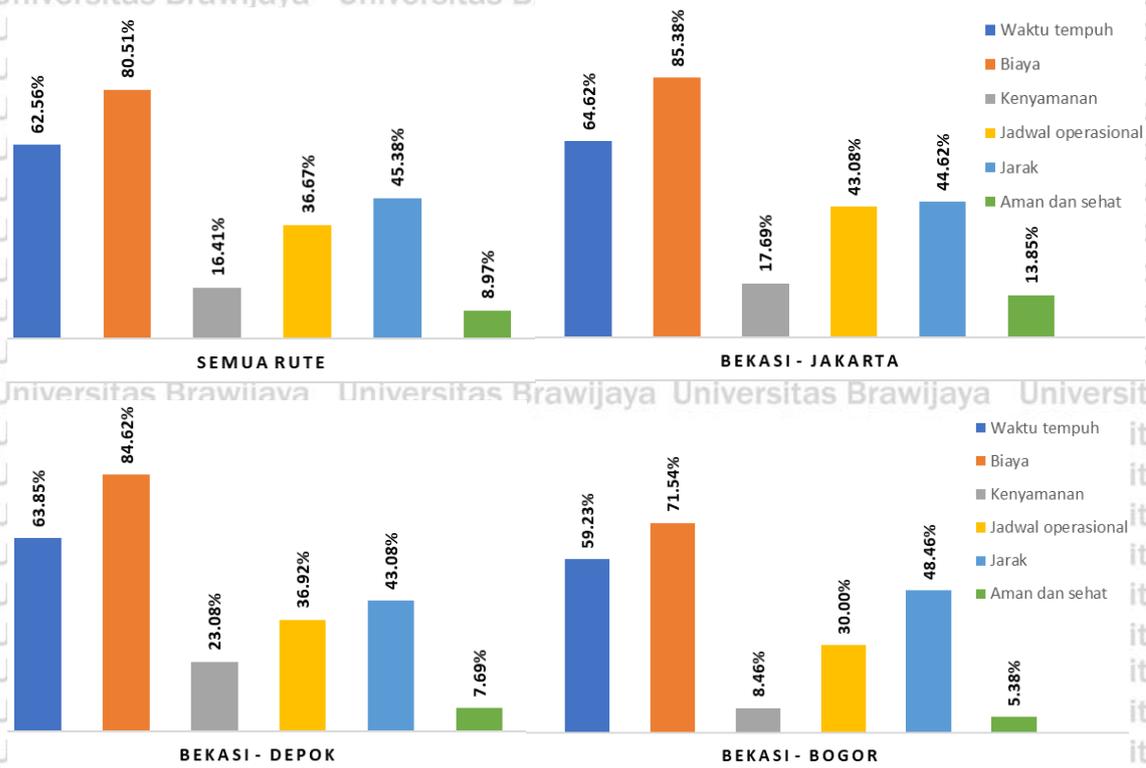
**Alasan Pemilihan KRL Masa Sebelum Pandemi**



**Gambar 4. 19** Alasan Pemilihan KRL Responden Masa Sebelum Pandemi

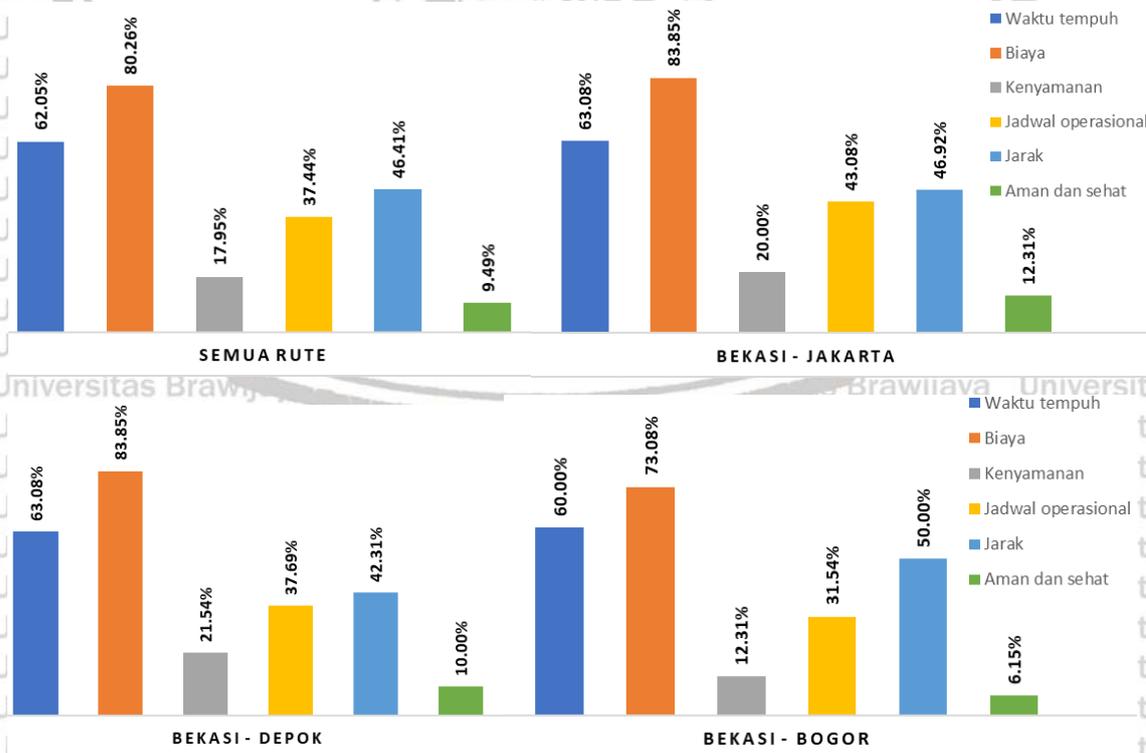


**Alasan Pemilihan KRL Masa PSBB**



**Gambar 4. 20** Alasan Pemilihan KRL Responden Masa PSBB

**Alasan Pemilihan KRL Masa PPKM**



**Gambar 4. 21** Alasan Pemilihan KRL Responden Masa PPKM



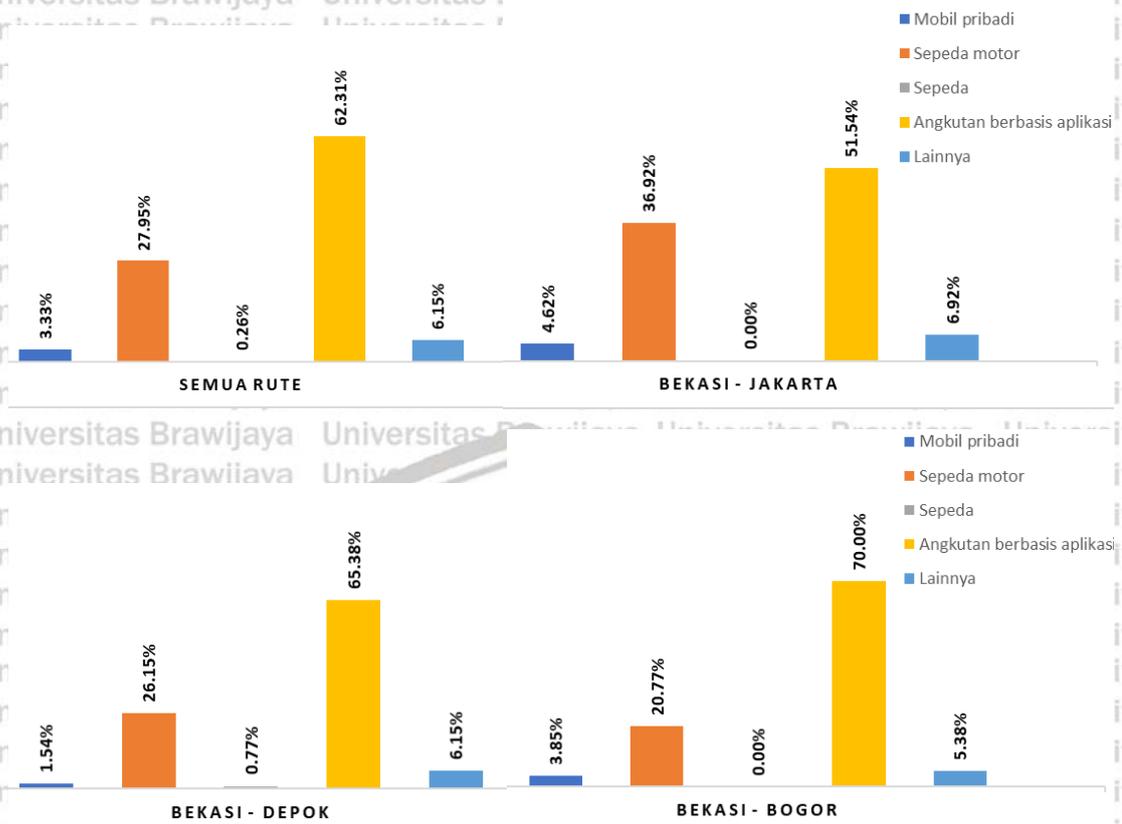
Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan alasan responden dalam memilih menggunakan moda transportasi KRL *Commuter Line* dari gabungan seluruh rute, dimana alasan yang paling mendominasi adalah alasan biaya yaitu sebesar 80,77% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 80,51% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 80,26% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selanjutnya adalah alasan waktu tempuh yaitu sebesar 64,36% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 62,56% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 62,05% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Untuk alasan yang dipilih responden dalam menggunakan moda transportasi KRL *Commuter Line* dengan tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor juga memiliki kesamaan, dimana alasan yang paling mendominasi sama seperti dengan responden seluruh rute, yaitu adalah alasan biaya dan selanjutnya adalah alasan waktu tempuh.

Alasan yang paling mendominasi adalah alasan biaya, dimana sangat mendominasi, hal ini disebabkan karena biaya yang dikeluarkan untuk menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* dinilai masyarakat terjangkau, sehingga alasan tersebut dipilih oleh responden. Hal ini sesuai dengan tarif yang ditawarkan oleh PT. Kereta Commuter Indonesia terhadap layanan KRL *Commuter Line* di Jabodetabek, yaitu dengan tarif Rp.3000,00 untuk 25 km pertama, dan peningkatan Rp.1000,00 untuk setiap 10 km berikutnya. Harga tersebut terjangkau dan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat, mulai dari masyarakat menengah kebawah. Berikutnya alasan yang mendominasi adalah alasan waktu tempuh, hal ini disebabkan karena KRL *Commuter Line* merupakan salah satu moda transportasi dengan waktu tempuh yang terjamin, dimana KRL *Commuter Line* memiliki waktu tempuh menuju masing-masing stasiun secara tepat waktu, hal tersebut dikarenakan KRL *Commuter Line* mempunyai jadwal terpadu, sehingga jarang mengalami keterlambatan keberangkatan maupun kedatangan. Selain itu responden juga sudah memperhatikan faktor aman dan sehat, terutama pada masa perjalanan PSBB dan PPKM, dimana terlihat sebagian responden mempertimbangkan alasan aman dan sehat dalam menggunakan moda KRL.

#### 4.2.2.7 Pemilihan Jenis Moda Penghubung Menuju Stasiun

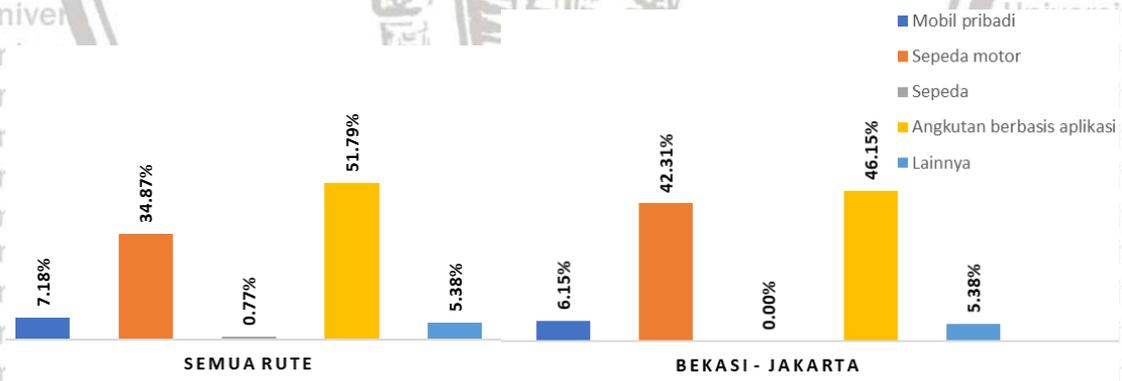
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pemilihan jenis moda penghubung menuju stasiun responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

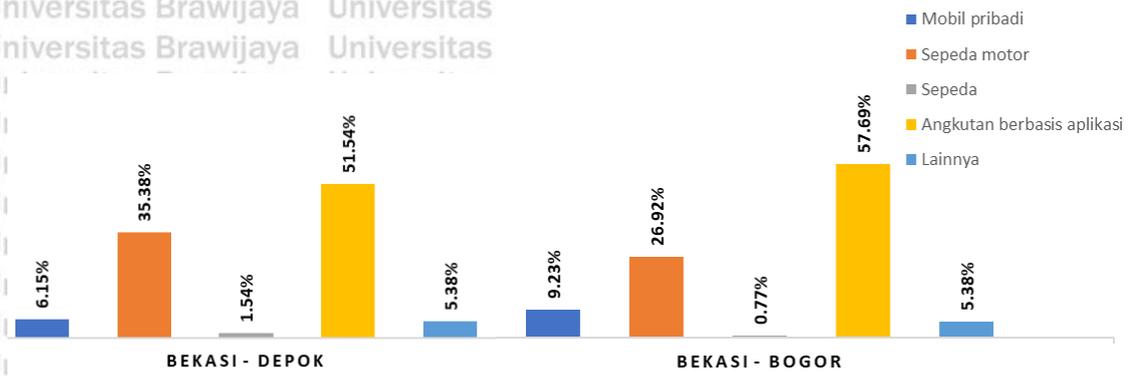
### Pemilihan Jenis Moda Penghubung Menuju Stasiun Masa Sebelum Pandemi



Gambar 4. 22 Pemilihan Moda Penghubung Menuju Stasiun Responden Masa Sebelum Pandemi

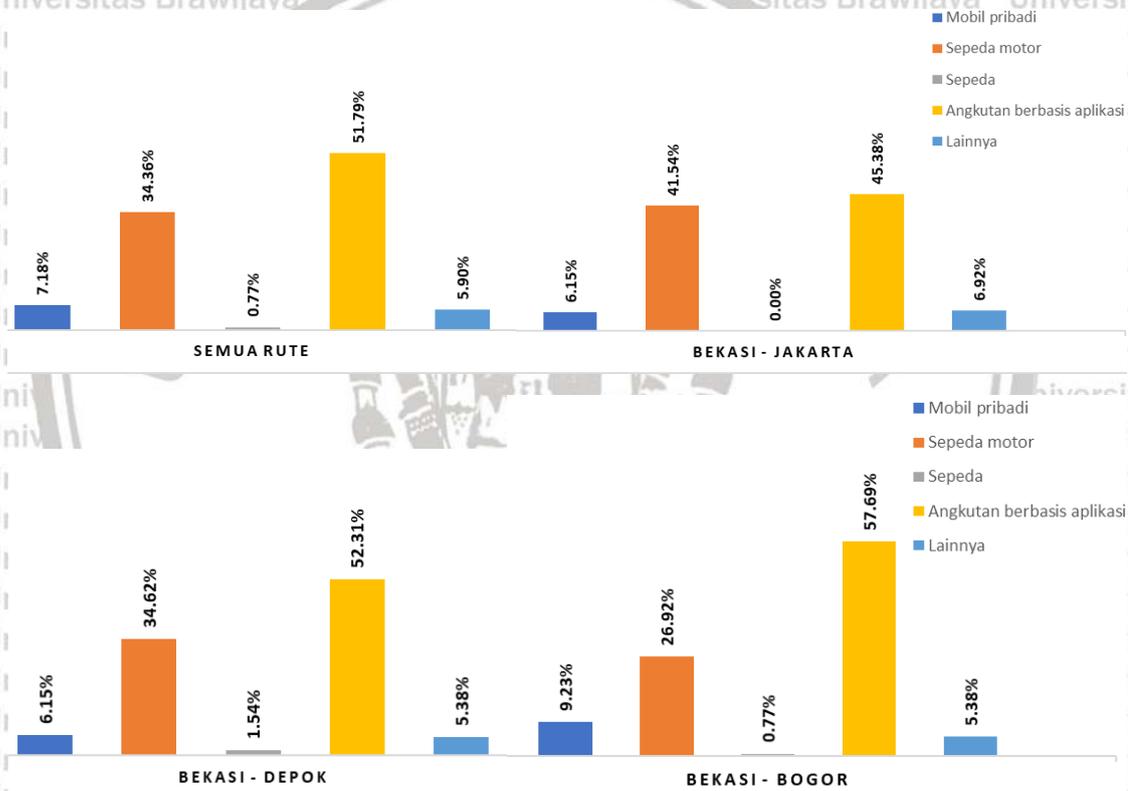
### Pemilihan Jenis Moda Penghubung Menuju Stasiun Masa PSBB





Gambar 4. 23 Pemilihan Moda Penghubung Menuju Stasiun Responden Masa PSBB

Pemilihan Jenis Moda Penghubung Menuju Stasiun Masa PPKM



Gambar 4. 24 Pemilihan Moda Penghubung Menuju Stasiun Responden Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan moda penghubung menuju stasiun yang dipilih oleh responden KRL *Commuter Line* Kota Bekasi dari gabungan seluruh rute, dimana moda penghubung yang paling banyak dipilih adalah moda angkutan berbasis aplikasi yaitu sebesar 62,31% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 51,79% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 51,79% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selanjutnya adalah, moda sepeda motor yaitu sebesar 27,95% untuk



waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 34,87% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 34,36% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM.

Hal tersebut juga terjadi pada responden tujuan Depok dan Bogor, dimana paling banyak adalah moda angkutan berbasis aplikasi yang digunakan oleh responden untuk menuju ke stasiun yang disusul oleh moda sepeda motor. Namun untuk presentase yang menggunakan moda sepeda motor untuk rute Jakarta lebih banyak jika dibandingkan dengan yang menggunakan moda sepeda motor pada rute Depok dan Bogor. Hal ini terlihat pada tabel, dimana moda sepeda motor yaitu sebesar 36,92% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 42,31% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 41,54% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM.

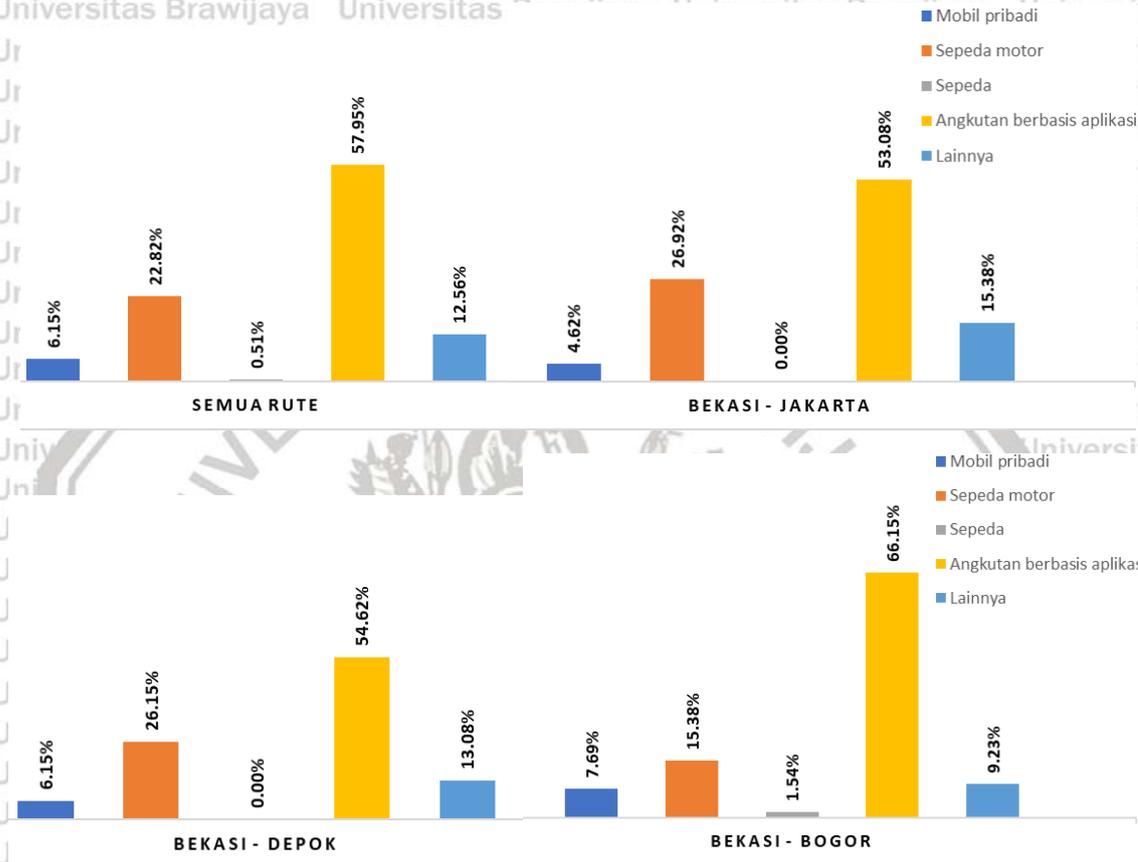
Moda yang paling banyak dipilih untuk digunakan dalam menuju stasiun adalah moda angkutan berbasis aplikasi, hal ini dikarenakan kemudahan akses dalam menggunakan moda tersebut. Moda angkutan berbasis aplikasi dapat didefinisikan sebagai angkutan yang menggunakan sistem online, baik dalam sistem pemesanan maupun pembayaran. Angkutan ini dinilai lebih praktis dan mudah di era digital seperti ini, dimana mereka tidak perlu menuju lokasi pangkalan atau pemberhentian angkutan karena akan dijemput sesuai dengan titik lokasi yang dipilih dan penggunaan moda ini tidak memerlukan biaya parkir serta waktu tambahan dalam memarkirkan kendaraan seperti ketika membawa kendaraan pribadi menuju stasiun. Angkutan berbasis aplikasi yang digunakan responden menuju stasiun Bekasi biasanya merupakan ojek online maupun taksi online dari berbagai jenis aplikasi.

Selanjutnya ada moda sepeda motor yang terbanyak dipilih oleh responden, dimana moda sepeda motor memiliki peningkatan pada waktu perjalanan masa PSBB dan PPKM. Hal ini disebabkan karena pada masa PSBB dan PPKM masyarakat cenderung lebih protektif diri untuk mengurangi penggunaan moda yang ramai pengguna maupun moda umum yang memiliki potensi penularan Covid-19, sehingga mereka memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi berjenis sepeda motor dalam menuju stasiun. Selain itu penggunaan sepeda motor dalam menuju stasiun dapat disebabkan karena waktu penggunaan lebih fleksibel, dimana apabila responden balik di saat malam hari akan cukup sulit untuk menemukan kendaraan umum, sama seperti pada saat jam sibuk untuk menemukan angkutan umum akan sedikit sulit karena banyak yang menggunakannya, seperti halnya angkutan umum berbasis aplikasi.

#### 4.2.2.8 Pemilihan Jenis Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun

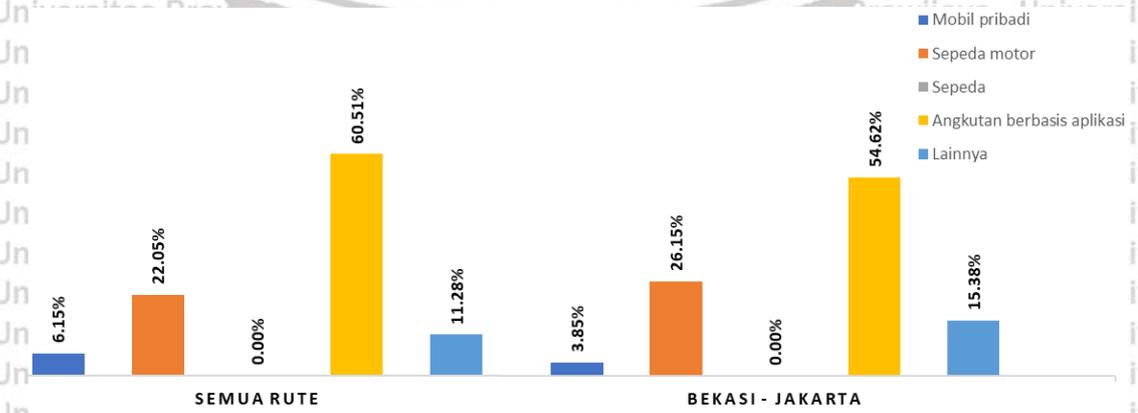
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pemilihan jenis moda penghubung meninggalkan stasiun responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

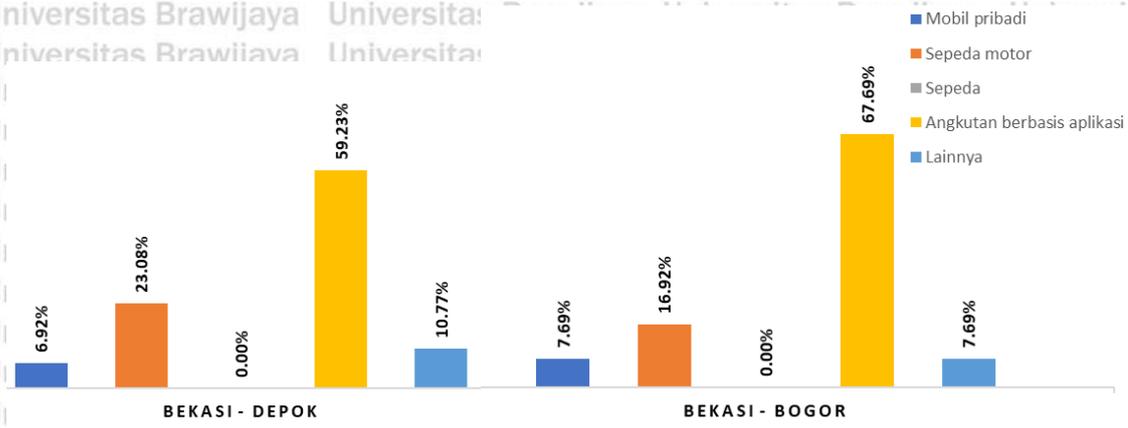
#### Pemilihan Jenis Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Masa Sebelum Pandemi



Gambar 4. 25 Pemilihan Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Responden Masa Sebelum Pandemi

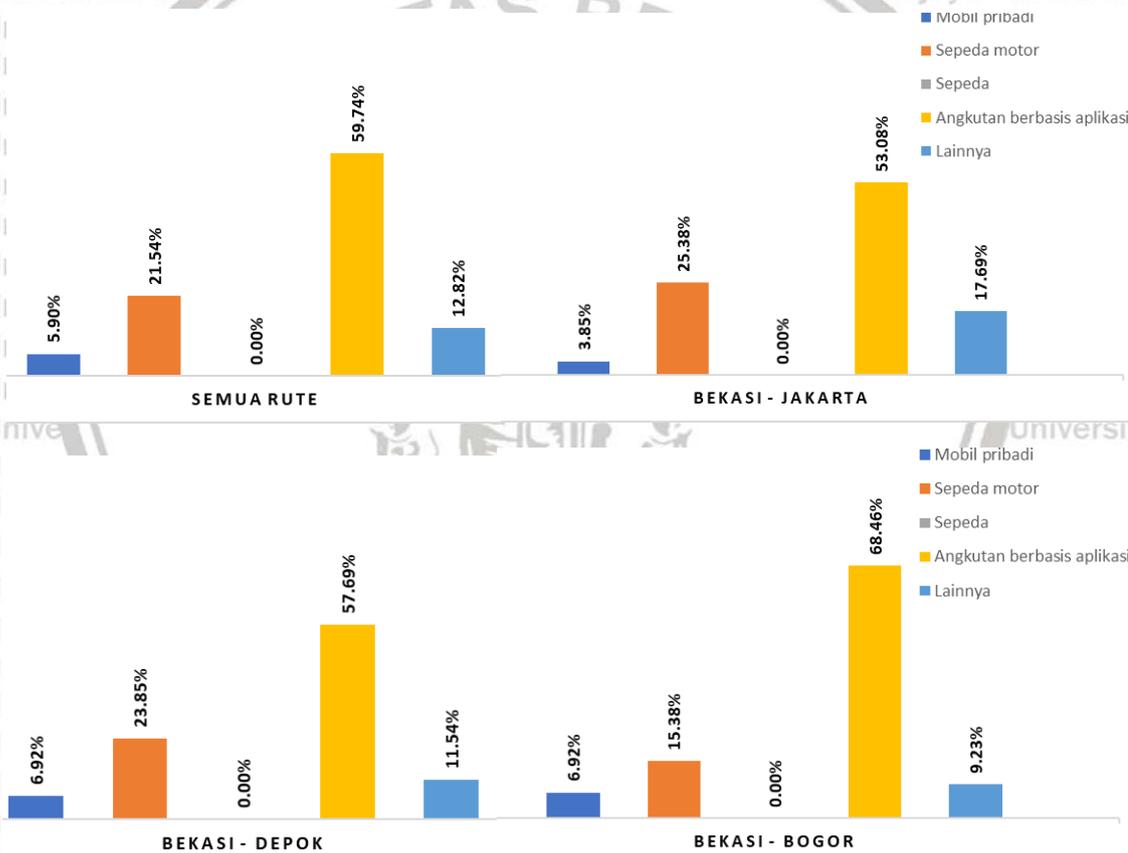
#### Pemilihan Jenis Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Masa PSBB





**Gambar 4. 26** Pemilihan Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Responden Masa PSBB

**Pemilihan Jenis Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Masa PPKM**



**Gambar 4. 27** Pemilihan Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan moda penghubung meninggalkan stasiun yang dipilih oleh responden KRL *Commuter Line* Kota Bekasi dari gabungan seluruh rute, dimana moda penghubung yang paling banyak dipilih adalah moda angkutan berbasis aplikasi yaitu sebesar 57,95% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar



60,51% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 59,74% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selanjutnya adalah moda sepeda motor yaitu sebesar 22,82% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 22,05% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 21,54% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Hal ini juga terjadi pada responden dengan masing-masing rute tujuan, yaitu Jakarta, Depok, dan Bogor, dimana moda yang paling banyak digunakan untuk meninggalkan stasiun adalah angkutan berbasis aplikasi.

Moda yang paling banyak dipilih untuk digunakan dalam meninggalkan stasiun untuk menuju tujuan akhir adalah moda angkutan berbasis aplikasi, hal ini dikarenakan kemudahan akses dalam menggunakan moda tersebut. Moda angkutan berbasis aplikasi dapat didefinisikan sebagai angkutan yang menggunakan sistem online, baik dalam sistem pemesanan maupun pembayaran. Angkutan ini dinilai lebih praktis dan mudah di era digital seperti ini, dimana mereka tidak perlu menuju lokasi pangkalan atau pemberhentian angkutan karena akan dijemput sesuai dengan titik lokasi yang dipilih dan penggunaan moda ini tidak memerlukan biaya parkir serta waktu tambahan dalam memarkirkan kendaraan seperti ketika membawa kendaraan pribadi menuju stasiun. Angkutan berbasis aplikasi yang digunakan responden untuk menuju lokasi akhir biasanya merupakan ojek online maupun taksi online dari berbagai jenis aplikasi. Angkutan berbasis aplikasi biasanya banyak yang menunggu di stasiun maupun lokasi sekitarnya, sehingga memudahkan responden setelah turun dari kereta untuk segera menuju tujuan akhir mereka.

Selanjutnya ada moda sepeda motor yang terbanyak dipilih oleh responden, dimana moda sepeda motor memiliki peningkatan pada waktu perjalanan masa PSBB dan PPKM. Selain itu ada peningkatan penggunaan moda lainnya untuk transportasi menuju lokasi akhir, jika dibandingkan dengan pemilihan moda transportasi untuk menuju stasiun seperti di penjelasan sebelumnya. Hal ini disebabkan karena banyaknya pilihan moda yang ada pada stasiun, sehingga responden dapat memilih, seperti angkutan kota, bus Transjakarta, bajaj, dan sebagainya. Selain itu biasanya banyak responden yang tujuan akhirnya berdekatan dengan lokasi stasiun, sehingga masih dapat ditempuh dengan berjalan kaki. Responden yang memilih menggunakan moda lainnya pada tujuan masing-masing rute mengalami penurunan pada masa perjalanan PSBB dari sebelumnya pada masa pandemi, tetapi naik kembali pada masa PPKM. Hal ini dikarenakan pada masa PSBB pemberlakuan protokol kesehatan dan pembatasan sosial sangat ketat, sehingga

mengakibatkan perubahan pertimbangan dalam memilih jenis moda penghubung untuk meninggalkan stasiun.

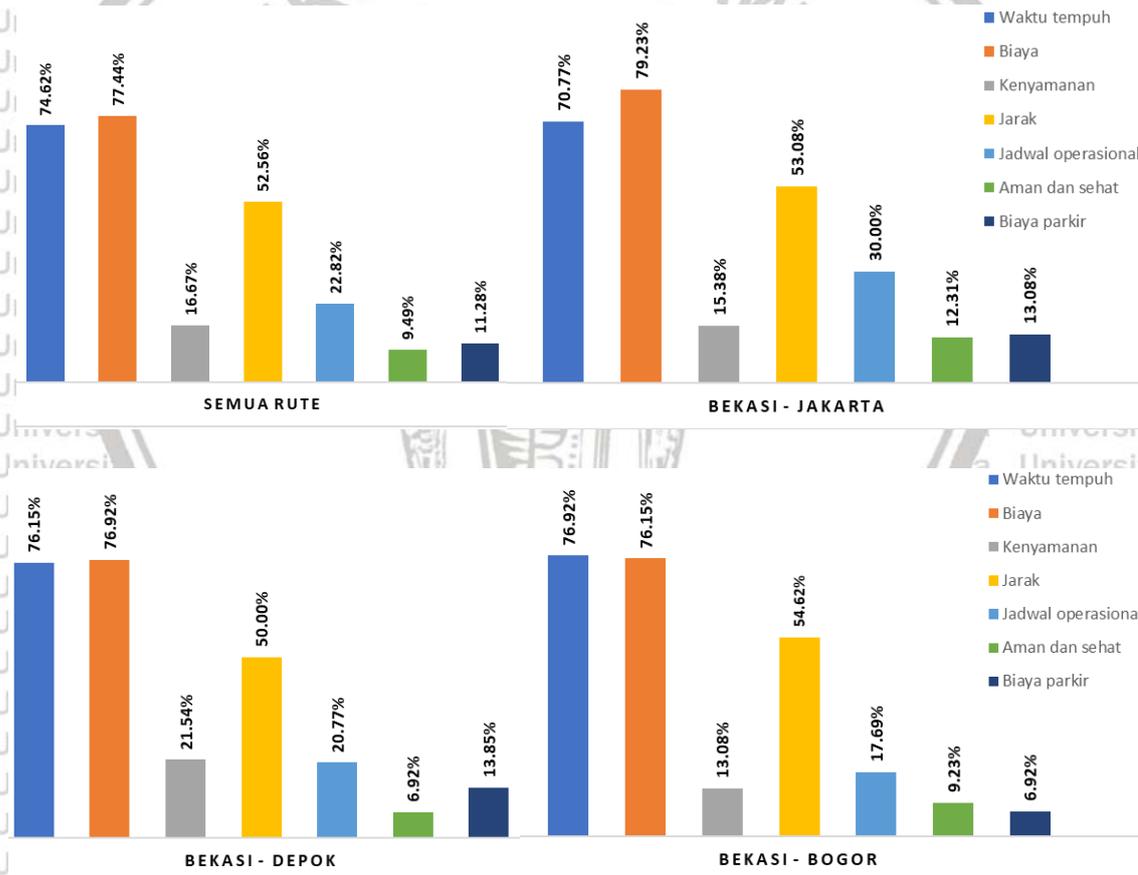
#### 4.2.2.9 Lokasi Stasiun Berganti Moda

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa lokasi stasiun tempat berganti moda setiap responden berbeda sesuai dengan tujuan masing – masing responden. Lokasi stasiun tempat berganti moda dari seluruh responden dapat dilihat pada bagian lampiran.

#### 4.2.2.10 Alasan Pemilihan Moda Penghubung

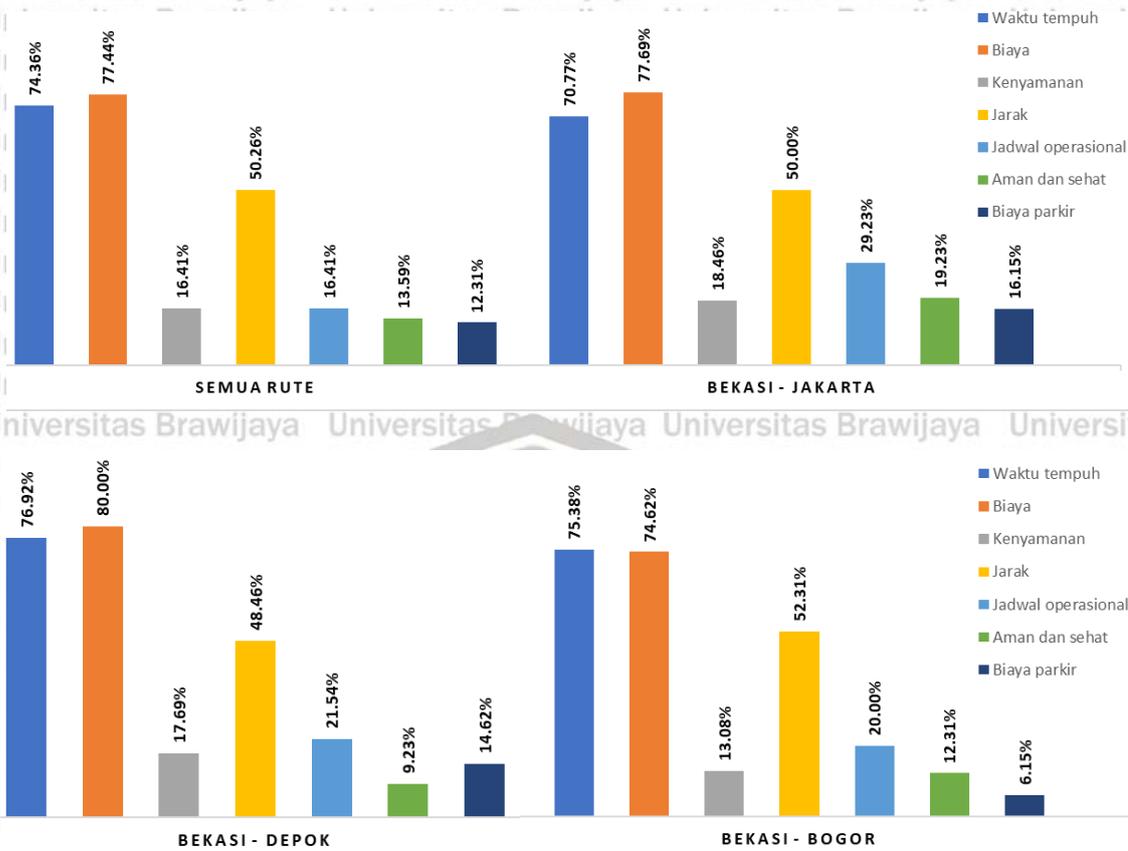
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa alasan pemilihan moda penghubung responden dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

**Alasan Pemilihan Moda Penghubung Masa Sebelum Pandemi**



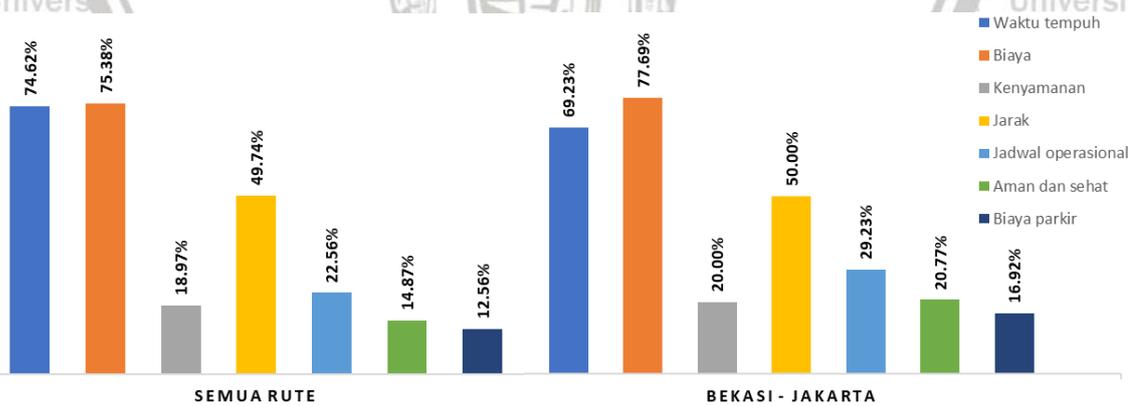
**Gambar 4. 28** Alasan Pemilihan Moda Penghubung Responden Masa Sebelum Pandemi

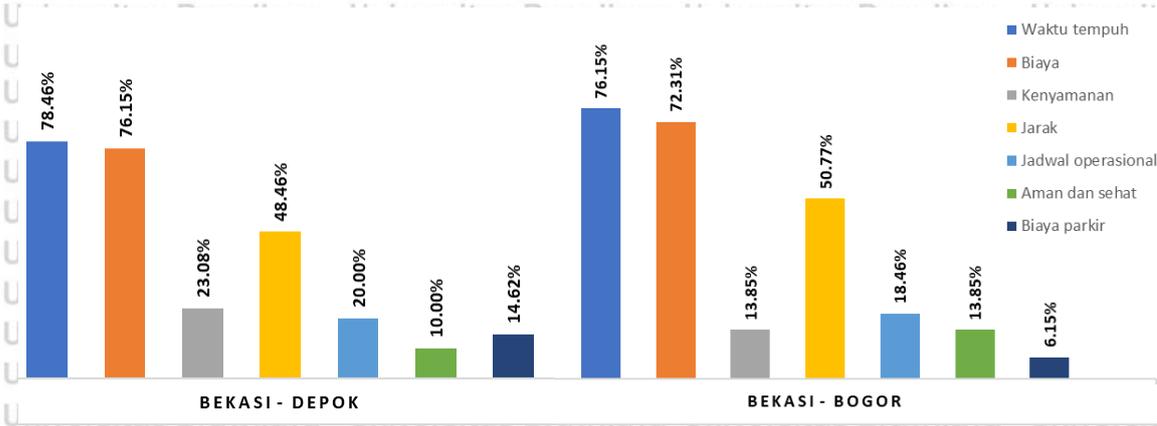
### Alasan Pemilihan Moda Penghubung Masa PSBB



Gambar 4. 29 Alasan Pemilihan Moda Penghubung Responden Masa PSBB

### Alasan Pemilihan Moda Penghubung Masa PPKM





**Gambar 4. 30** Alasan Pemilihan Moda Penghubung Responden Masa PPKM

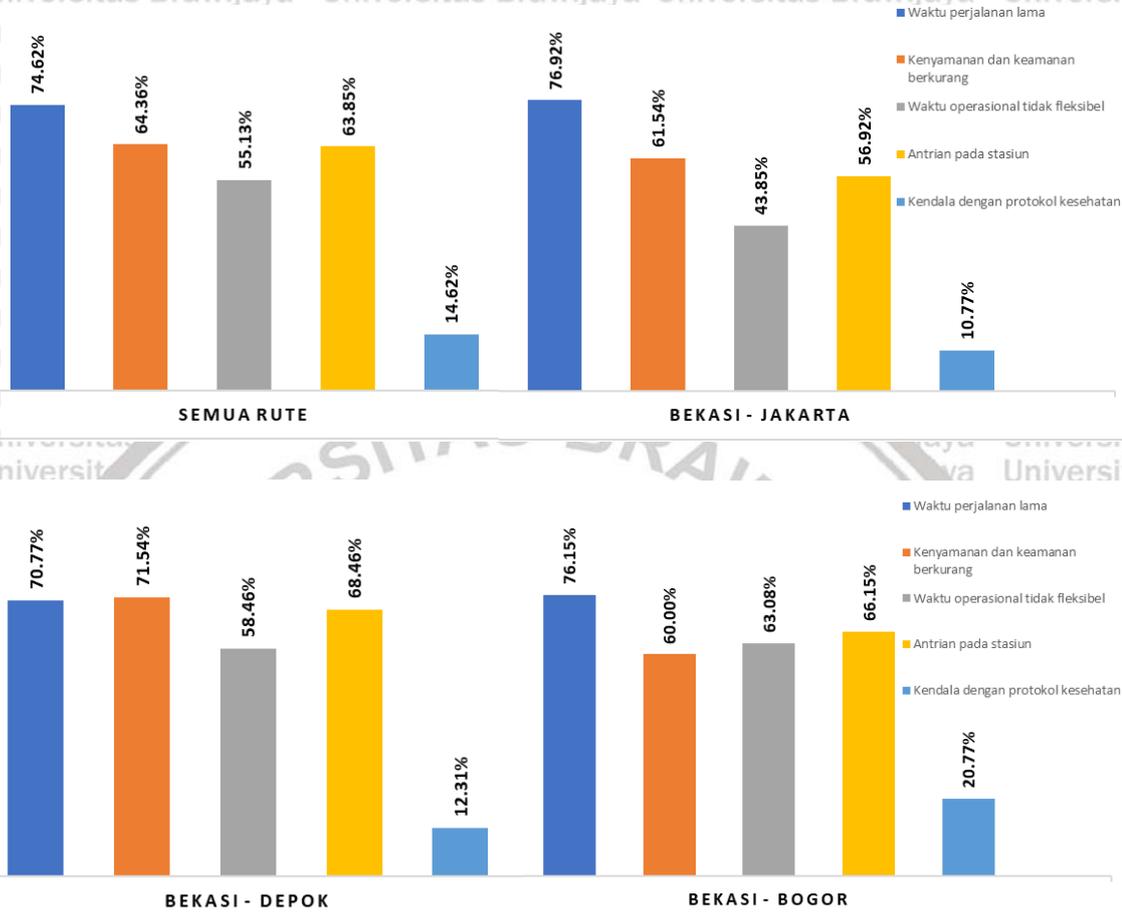
Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan alasan responden dalam memilih menggunakan moda penyambung KRL *Commuter Line* dari gabungan seluruh rute, dimana alasan yang paling mendominasi adalah alasan biaya yaitu sebesar 77,44% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 77,44% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 75,38% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selanjutnya adalah alasan waktu tempuh yaitu sebesar 74,62% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 74,36% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB, dan 74,62% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selain itu alasan jarak juga banyak dipilih oleh responden semua rute, dimana 50% lebih memilih alasan tersebut pada setiap kondisi perjalanan.

Alasan biaya dan waktu tempuh juga mendominasi untuk responden dengan masing-masing tujuan, yaitu responden tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor. Hal tersebut menandakan bahwa responden sangat bergantung pada kondisi biaya dan waktu tempuh dalam memilih moda transportasi penyambung. Hal itu dikarenakan perubahan biaya sangat sensitif dalam memilih jenis moda transportasi, terutama bagi kalangan masyarakat menengah kebawah yang umumnya menggunakan transportasi KRL *Commuter Line*. Berikutnya alasan yang mendominasi adalah alasan waktu tempuh yang banyak dipilih oleh responden, karena responden pengguna KRL *Commuter Line* cenderung akan lebih memilih moda penyambung yang memiliki waktu tempuh relatif cepat serta tepat waktu, hal ini agar mereka datang di lokasi stasiun maupun lokasi akhir tepat waktu. Selain itu ada peningkatan pada alasan jarak, dimana moda penyambung juga akan berpengaruh oleh jarak atau akses yang mudah dijangkau oleh pengguna, seperti halnya lokasi moda penyambung yang berdekatan dengan stasiun sehingga responden akan memilih moda tersebut dibanding memilih moda yang membutuhkan waktu lebih lama untuk keberangkatannya.

#### 4.2.2.11 Dampak Operasional KRL

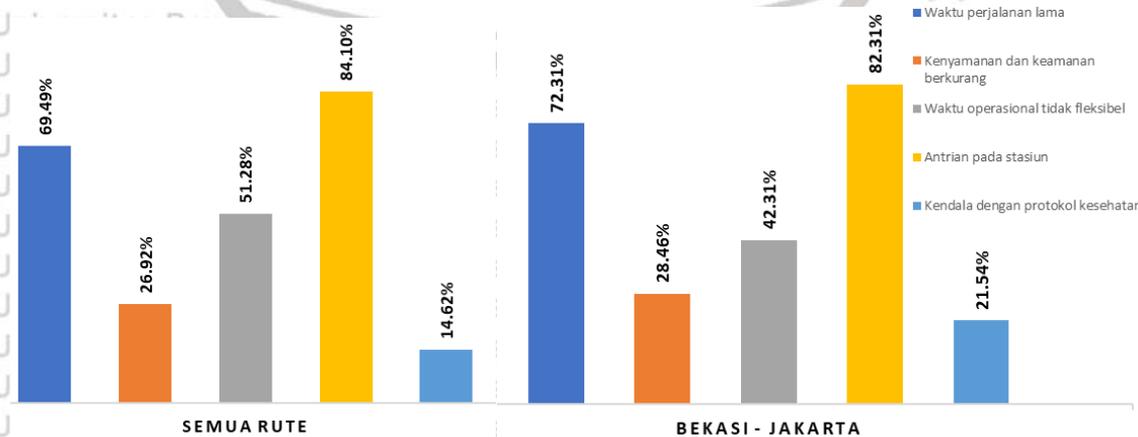
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa dampak yang dirasakan responden pada operasional KRL dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

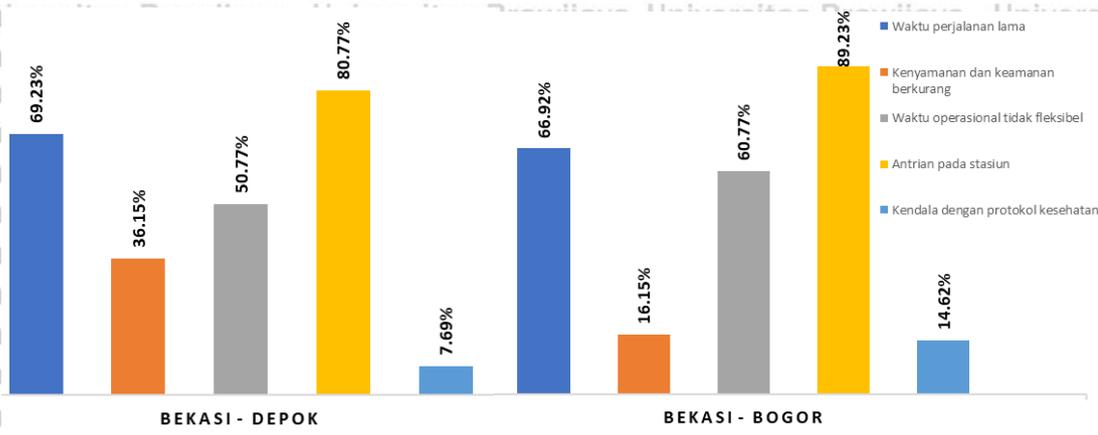
#### Dampak Operasional KRL Masa Sebelum Pandemi



Gambar 4. 31 Dampak Operasional KRL Masa Sebelum Pandemi

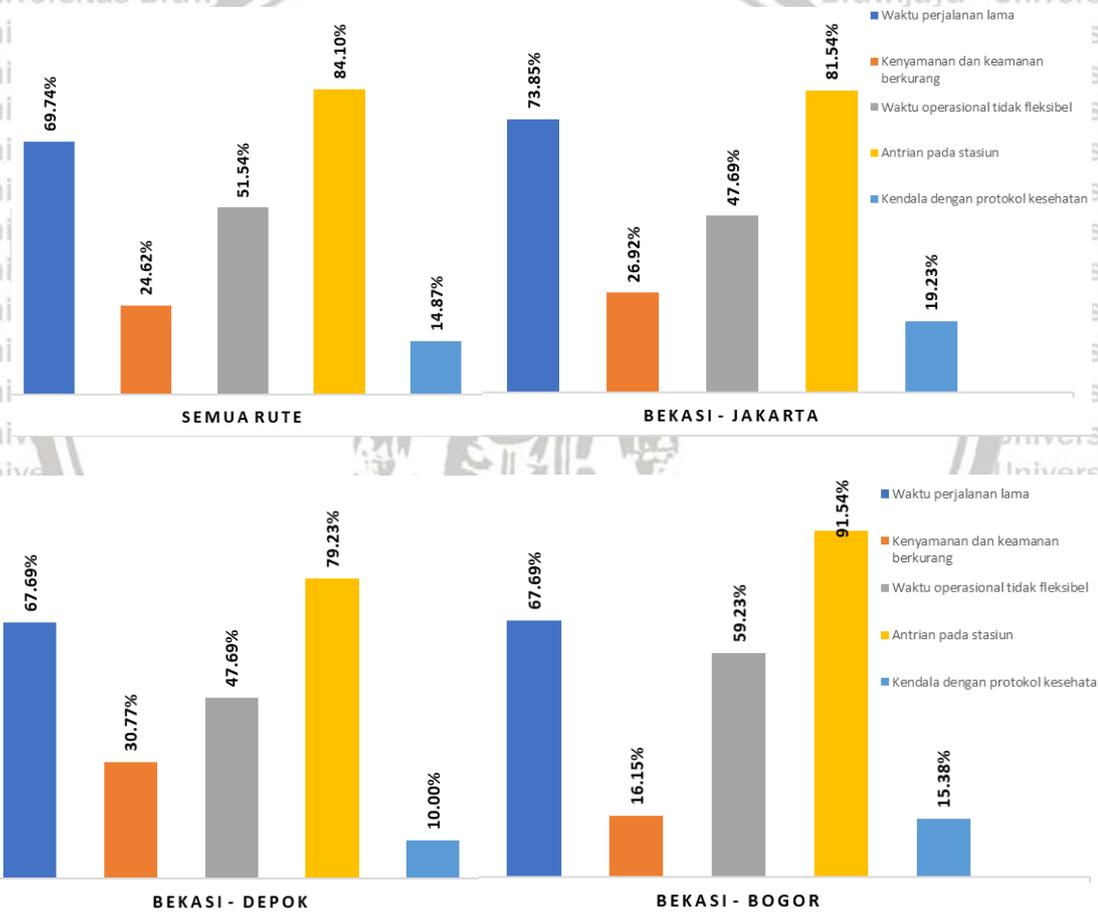
#### Dampak Operasional KRL Masa PSBB





Gambar 4. 32 Dampak Operasional KRL Masa PSBB

Dampak Operasional KRL Masa PPKM



Gambar 4. 33 Dampak Operasional KRL Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan dampak yang dirasakan responden pada operasional KRL *Commuter Line* dari gabungan seluruh rute, dampak yang paling mendominasi adalah dampak antrian pada stasiun yaitu sebesar 63,85% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, kemudian meningkat menjadi sebesar 84,10% untuk waktu



perjalanan selama masa PSBB, dan 84,10% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selanjutnya adalah dampak waktu perjalanan lama yaitu sebesar 74,62% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi yang menurun menjadi sebesar 69,49% untuk waktu perjalanan selama masa PSBB dan 69,74% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM.

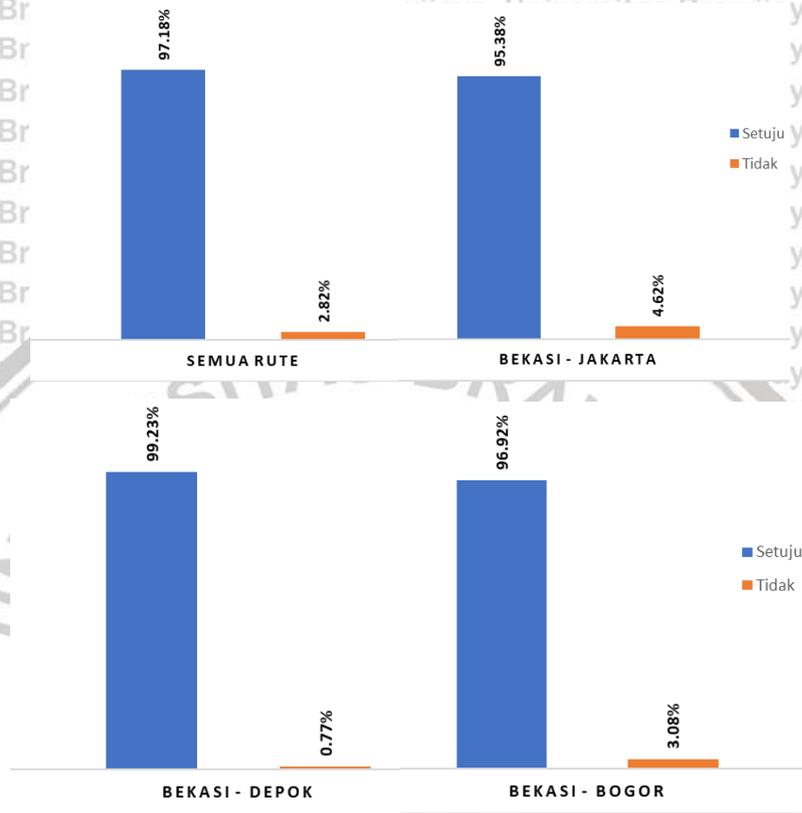
Dampak yang paling dirasakan dan memiliki perubahan yang cukup tinggi adalah dampak antrian pada stasiun, seperti yang ada pada Tabel 4.19 bahwa dampak antrian pada stasiun meningkat tinggi pada waktu perjalanan masa PSBB dan PPKM yang terjadi pada semua responden, baik itu untuk gabungan seluruh rute maupun masing-masing rute. Peningkatan alasan dampak antrian pada stasiun disebabkan karena adanya pembatasan yang diterapkan pada operasional KRL seperti pembatasan kapasitas gerbong yang diperbolehkan selama masa pandemi Covid-19. Hal ini menyebabkan pengguna harus menunggu lebih lama, terutama saat mereka antri di stasiun untuk dapat menggunakan moda transportasi KRL *Commuter Line*. Selain itu alasan waktu tempuh juga banyak dirasakan oleh pengguna, dimana waktu tempuh KRL dinilai cukup lama jika dibandingkan dengan moda transportasi lain, karena waktu tempuh KRL bersifat tetap sesuai dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan yang ada. Waktu tempuh total satu kali perjalanan responden juga dapat bertambah apabila antrian yang terjadi di stasiun cukup panjang, sehingga kedua dampak tersebut sangat dirasakan oleh responden.

Selain itu ada dampak kurangnya kenyamanan dan keamanan pada operasional KRL, dimana dampak tersebut cukup tinggi saat masa sebelum pandemi, seperti halnya untuk responden semua rute menunjukkan sebesar 64,36%, untuk rute Jakarta sebesar 61,54%, rute Depok sebesar 71,54%, dan tujuan Bogor sebesar 60%. Namun dampak ini menurun cukup tinggi pada waktu perjalanan masa PSBB dan PPKM, dimana untuk grafik semua rute hanya sebesar 26,92% untuk waktu perjalanan PSBB dan 24,62% untuk waktu perjalanan PPKM. Hal itu juga terjadi pada responden masing-masing tujuan. Penurunan dampak kenyamanan dan keamanan berkurang yang dirasakan responden dapat disebabkan karena dengan adanya pembatasan sosial yang diterapkan pada operasional KRL dapat memberikan rasa aman dan nyaman yang lebih baik dibandingkan pada masa sebelum pandemi. Seperti dengan berlakunya pembatasan jumlah pengguna dalam satu gerbong yang memberikan jarak sehingga membuat pengguna nyaman saat dalam perjalanan menggunakan KRL, selain itu rasa aman juga akan lebih meningkat karena tidak adanya penumpang yang berdesakan seperti sebelum masa pandemi. Hal ini menurunkan resiko kejahatan yang dapat terjadi pada pengguna *KRL Commuter Line*.

#### 4.2.2.12 Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan KRL

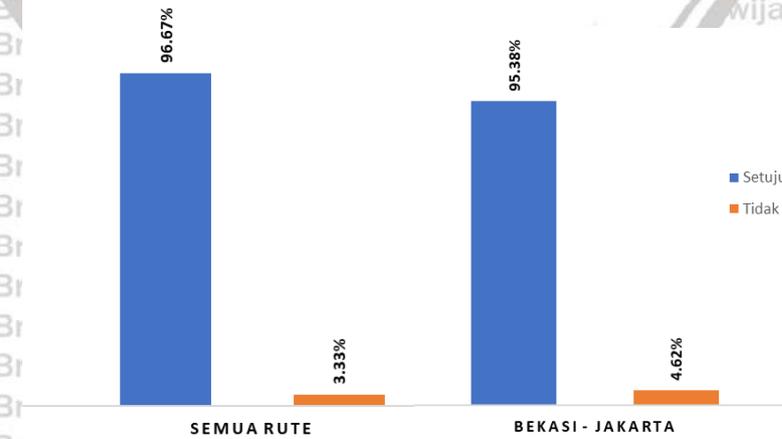
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pereferensi responden terhadap penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

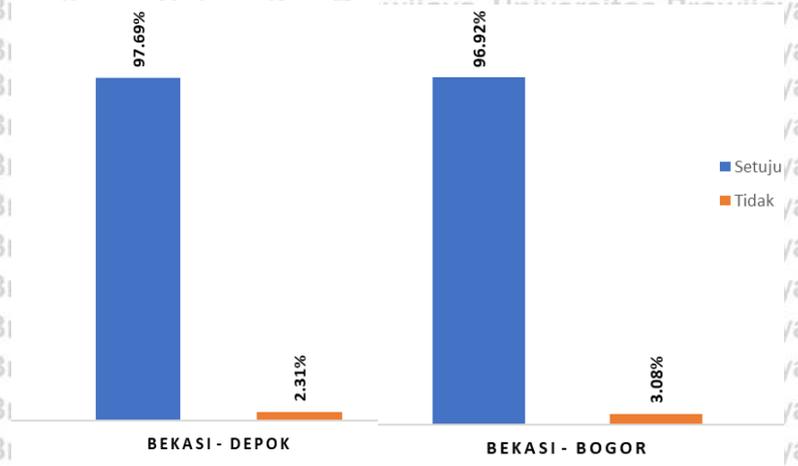
##### Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan KRL Masa PSBB



Gambar 4. 34 Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan KRL Responden Masa PSBB

##### Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan KRL Masa PPKM





**Gambar 4. 35** Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan Responden Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan preferensi responden terhadap penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line* dari gabungan seluruh rute, mayoritas responden setuju dengan pembatasan sosial dan penerapan protokol kesehatan yang berlaku pada operasional KRL, yaitu dengan sebesar 97,18% setuju pada waktu perjalanan PSBB dan sebesar 96,67% untuk waktu perjalanan PPKM. Preferensi responden masing-masing rute tujuan mayoritas setuju juga terhadap penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line*. Hal ini terlihat untuk rute Jakarta, mayoritas responden setuju dengan pembatasan sosial dan penerapan protokol kesehatan yang berlaku pada operasional KRL, yaitu sebesar 95,38% setuju pada waktu perjalanan PSBB begitupun dengan waktu perjalanan PPKM. Untuk tujuan Depok sebesar 99,23% untuk masa PSBB dan 97,69% untuk masa PPKM, sedangkan untuk rute Bogor sebesar 96,92% untuk masa PSBB dan PPKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi setuju dengan adanya pembatasan sosial serta penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line*.

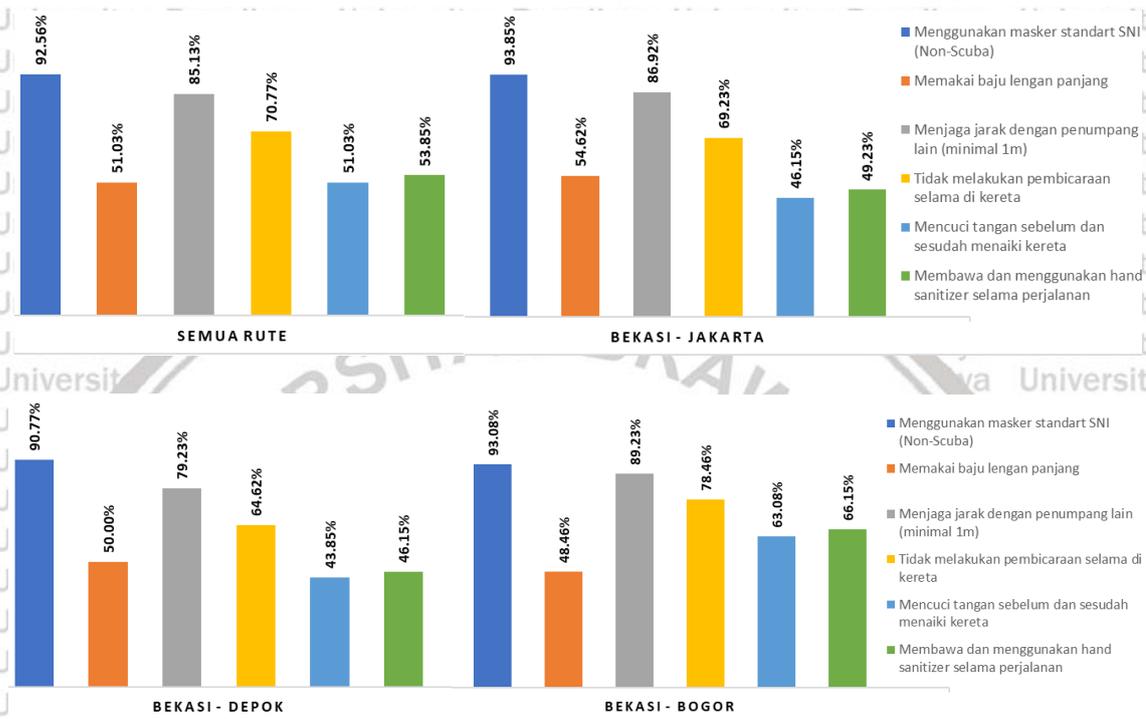
#### 4.2.2.13 Alasan Responden Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui alasan responden dalam menanggapi pemberlakuan protokol kesehatan setiap responden berbeda sesuai dengan pendapat masing – masing responden. Alasan dari seluruh responden dapat dilihat pada bagian lampiran.

#### 4.2.2.14 Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL

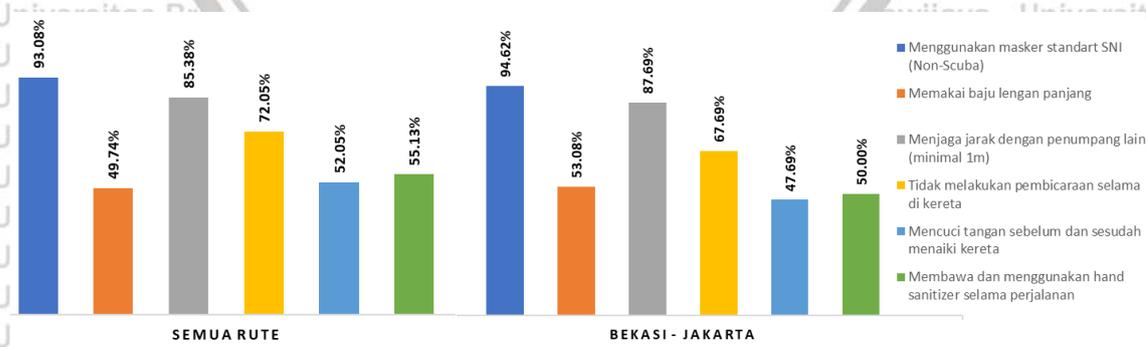
Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa proporsi tindakan yang dilakukan responden terhadap pemberlakuan protokol kesehatan pada operasional KRL dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

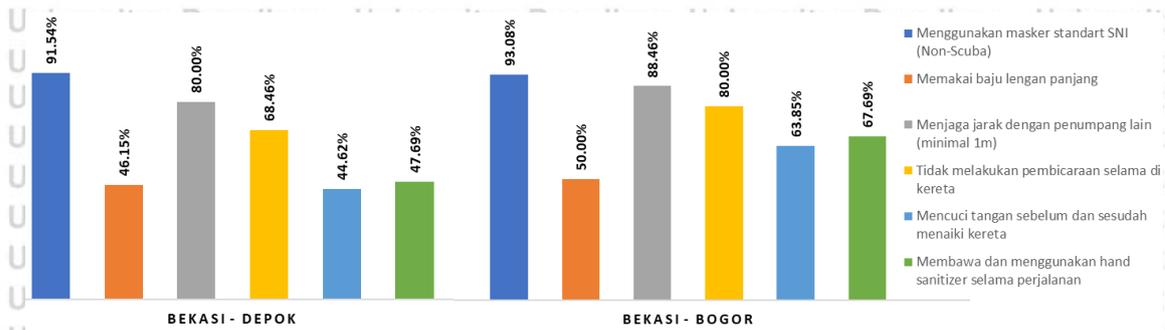
#### Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan Masa PSBB



Gambar 4. 36 Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan Responden PSBB

#### Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan Masa PPKM





**Gambar 4. 37** Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan Responden Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan tindakan yang dilakukan responden pada operasional KRL *Commuter Line* dari gabungan seluruh rute, tindakan yang paling banyak dilakukan adalah menggunakan masker standart SNI yaitu sebesar 92,56% untuk waktu perjalanan PSBB dan 93,08% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selanjutnya adalah tindakan menjaga jarak dengan penumpang lain yaitu sebesar 85,13% untuk waktu perjalanan PSBB dan 85,38% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Untuk responden dengan masing-masing tujuan perjalanan memiliki karakteristik yang sama, seperti halnya responden rute menuju Jakarta, dimana tindakan yang paling banyak dilakukan oleh responden sama seperti dengan grafik gabungan responden seluruh rute, yaitu adalah penggunaan masker standart SNI dengan besar 93,85% untuk waktu perjalanan PSBB dan 94,62% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Selanjutnya tindakan menjaga jarak dengan penumpang lain yaitu sebesar 86,92% untuk waktu perjalanan PSBB dan 87,69% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Tindakan menggunakan masker standart SNI dan menjaga jarak dengan penumpang lain juga merupakan tindakan yang paling banyak dilakkan responden dengan tujuan Depok maupun Bogor. Hal ini dikarenakan masker merupakan standar kesehatan yang paling umum untuk diterapkan, dimana pada masa pandemi ini responden sudah sangat paham mengenai pentingnya penggunaan masker saat berpergian. Selain itu menjaga jarak juga dilakukan untukantisipasi dalam mencegah penularan virus, terutama saat menggunakan moda transportasi umum seperti *KRL Commuter Line*.

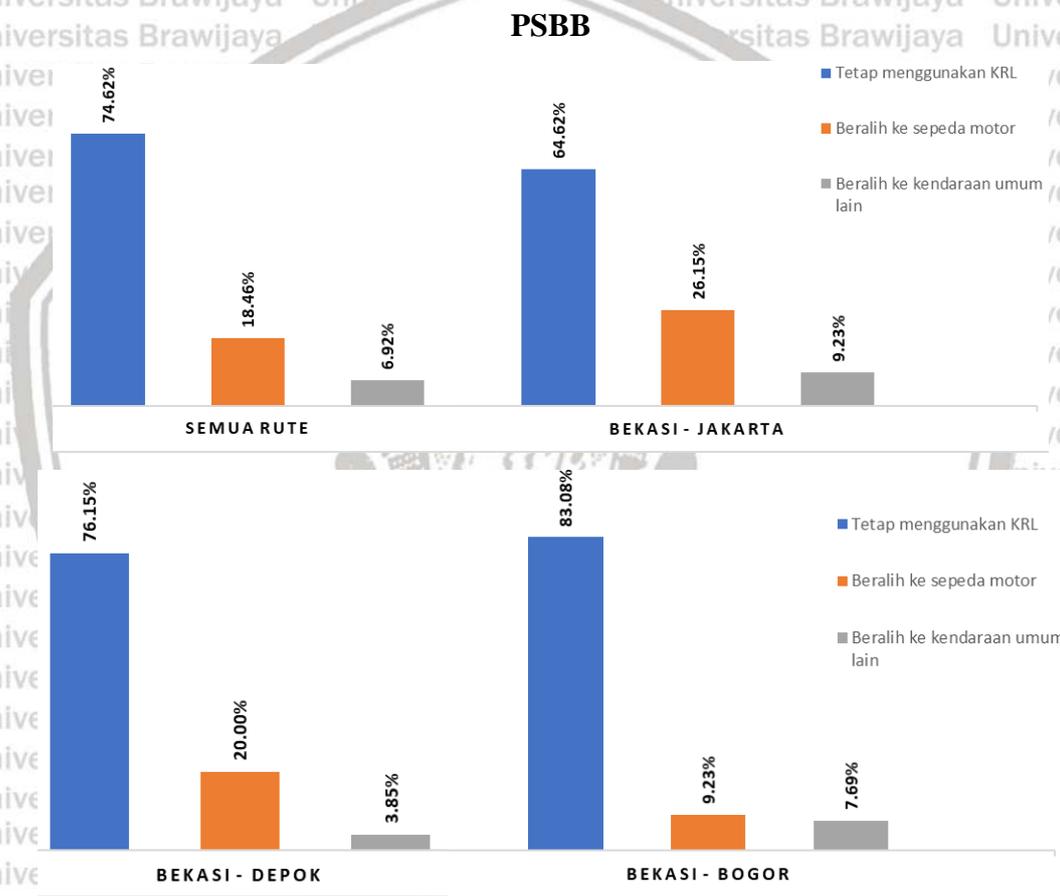
Tindakan lainnya seperti memakai baju lengan panjang, tidak melakukan pembicaraan selama di kereta, mencuci tangan sebelum dan sesudah menaiki kereta, dan menggunakan hand sanitizer selama perjalanan juga cukup banyak dilakukan oleh responden. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi mematuhi aturan protokol kesehatan yang berlaku pada operasional KRL selama

masa pandemi. Tindakan yang dilakukan pengguna KRL *Commuter Line* dapat memberikan rasa aman dan nyaman selama operasional KRL *Commuter Line* pada masa pandemi Covid-19.

**4.2.2.14 Sikap Pemilihan Moda Akibat Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL**

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa proporsi sikap dalam pemilihan moda yang dilakukan responden terhadap pemberlakuan protokol kesehatan pada operasional KRL dari seluruh rute adalah sebagai berikut.

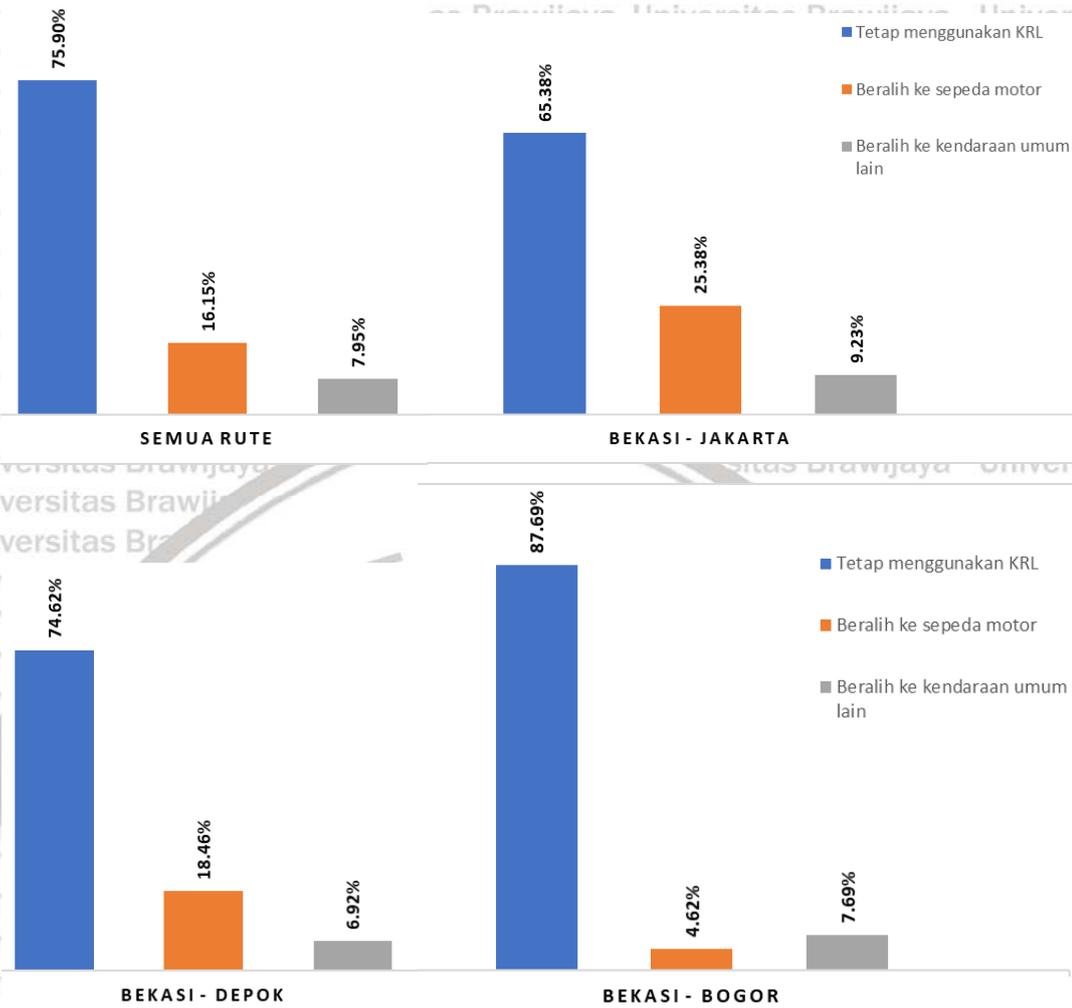
**Sikap Pemilihan Moda Akibat Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL Masa**



**Gambar 4. 38 Sikap Pemilihan Moda Responden Masa PSBB**



### Sikap Pemilihan Moda Akibat Pemberlakuan Protokol Kesehatan KRL Masa PPKM



**Gambar 4. 39** Sikap Pemilihan Moda Responden Masa PPKM

Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan sikap yang dilakukan responden terhadap penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line* dari gabungan seluruh rute, sikap yang paling banyak dilakukan adalah tetap menggunakan KRL yaitu sebesar 74,62% untuk waktu perjalanan PSBB dan 75,90% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Responden pengguna KRL *Commuter Line* untuk rute menuju Jakarta sama seperti responden gabungan semua rute, dimana sikap yang paling banyak dilakukan oleh responden sama seperti dengan grafik gabungan responden seluruh rute, yaitu adalah dengan tetap menggunakan KRL dengan persentase besar 64,62% untuk waktu perjalanan PSBB dan 65,38% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Hal tersebut juga berlaku pada responden tujuan Depok dan Bogor, dimana mayoritas responden tujuan Depok mengambil tindakan dengan tetap menggunakan KRL dengan persentase besar 76,15% untuk waktu perjalanan PSBB dan 74,62% untuk waktu



perjalanan selama masa PPKM. Sedangkan untuk responden rute Bogor mengambil tindakan dengan tetap menggunakan KRL dengan persentase besar 83,08% untuk waktu perjalanan PSBB dan 87,69% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM.

Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna rutin KRL *Commuter Line* Kota Bekasi tetap menggunakan moda KRL untuk aktivitas sehari-hari mereka dalam berpergian. Sikap yang diambil menunjukkan bahwa mayoritas responden tetap mempercayakan moda transportasi KRL *Commuter Line* sebagai transportasi sehari-hari walaupun dalam kondisi pandemi, dimana pada umumnya transportasi umum mengalami beberapa penyesuaian dengan berlakunya pembatasan sosial dan protokol kesehatan.

Selanjutnya adalah sikap beralih ke sepeda motor yang cukup banyak diambil terutama oleh responden rute Jakarta, yaitu sebesar 26,15% untuk waktu perjalanan PSBB dan 25,38% untuk waktu perjalanan selama masa PPKM. Sikap tersebut diambil dilatar belakang untuk menjaga kesehatan dengan tidak menggunakan transportasi umum yang ramai akan pengguna, seperti moda KRL. Selain itu sikap dalam beralih ke sepeda motor juga dipilih oleh responden dengan tujuan Jakarta karena rute menuju Jakarta dari Kota Bekasi yang tergolong masih cukup dekat sehingga mudah dijangkau menggunakan moda sepeda motor. Sikap beralih ke sepeda motor mengalami penurunan saat kondisi PPKM, seperti terlihat pada responden gabungan semua rute, dimana pada saat PSBB sebesar 18,46% dan turun menjadi sebesar 16,15% pada saat PPKM. Hal ini juga terjadi pada responden masing-masing rute, dimana penurunan responden yang beralih ke sepeda motor pada masa PPKM disebabkan karena pada masa PPKM transportasi umum sudah mulai efektif kembali, tidak seperti masa PSBB dimana masih banyak penyesuaian terutama untuk transportasi umum.

#### 4.3 Analisis Pemilihan Moda

Analisis pemilihan moda didasarkan atas hasil survei dengan menggunakan metode *stated preference*. Metode *stated preference* akan memberikan pilihan berupa tingkat kepastian dalam pemilihan (*degree of preference*). Hal ini didasarkan karena pemilihan moda dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu biaya perjalanan dan waktu perjalanan yang dapat menimbulkan perbedaan pendapat terhadap pemilihan antara satu moda dengan moda lainnya yang berbeda untuk setiap orang. Pemilihan moda ini ditujukan untuk mengetahui sikap responden dalam menentukan pilihan mereka terhadap moda utama KRL *Commuter Line* dengan moda eksisting sepeda motor.

Data hasil dari metode *stated preference* akan menghasilkan suatu skala kualitatif yang dibagi ke dalam beberapa tingkatan pilihan. Pilihan tersebut memiliki nilai masing-masing yang akan ditransformasikan ke dalam skala probabilitas (*Berkson-Theil Transformation*). Selanjutnya skala probabilitas tersebut ditransformasikan ke dalam bentuk skala simetrik (*symetric scale*) yang akan digunakan sebagai dasar penentuan nilai utilitas pada setiap pemilihan moda. Penelitian ini memfokuskan terhadap dua perubahan atribut, yaitu perubahan atribut waktu dan perubahan atribut biaya yang menggunakan asumsi dengan metode *stated preference*.

#### 4.3.1 Kondisi Lapangan Penelitian

Analisis pemilihan moda didasarkan atas hasil survei dengan menggunakan metode *stated preference*. Metode *stated preference* akan memberikan pilihan berupa tingkat kepastian dalam pemilihan (*degree of preference*). Hal ini didasarkan karena pemilihan moda dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu biaya perjalanan dan waktu perjalanan yang dapat menimbulkan perbedaan pendapat terhadap pemilihan antara satu moda dengan moda lainnya yang berbeda untuk setiap orang.

#### 4.3.2 Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas menggunakan metode korelasi *Pearson Product Moment*.

##### 4.3.2.1 Hasil Uji Validitas Stated Preference Tujuan Jakarta

Tabel 4. 3 Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| No  | $\Delta X_1$ | r hitung | r tabel | Keterangan |
|-----|--------------|----------|---------|------------|
| SP1 | -20          | 0.227    | 0.1726  | Valid      |
| SP2 | -10          | 0.597    | 0.1726  | Valid      |
| SP3 | 0            | 0.873    | 0.1726  | Valid      |
| SP4 | 10           | 0.865    | 0.1726  | Valid      |
| SP5 | 20           | 0.783    | 0.1726  | Valid      |

Tabel 4. 4 Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| No  | $\Delta X_2$ | r hitung | r tabel | Keterangan |
|-----|--------------|----------|---------|------------|
| SP1 | -2000        | 0.334    | 0.1726  | Valid      |
| SP2 | -1000        | 0.705    | 0.1726  | Valid      |
| SP3 | 0            | 0.886    | 0.1726  | Valid      |
| SP4 | 1000         | 0.886    | 0.1726  | Valid      |
| SP5 | 2000         | 0.819    | 0.1726  | Valid      |



#### 4.3.2.2 Hasil Uji Validitas Stated Preference Tujuan Depok

Tabel 4. 5 Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| No  | $\Delta X_1$ | r hitung | r tabel | Keterangan |
|-----|--------------|----------|---------|------------|
| SP1 | -20          | 0.558    | 0.1726  | Valid      |
| SP2 | -10          | 0.639    | 0.1726  | Valid      |
| SP3 | 0            | 0.842    | 0.1726  | Valid      |
| SP4 | 10           | 0.771    | 0.1726  | Valid      |
| SP5 | 20           | 0.808    | 0.1726  | Valid      |

Tabel 4. 6 Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| No  | $\Delta X_2$ | r hitung | r tabel | Keterangan |
|-----|--------------|----------|---------|------------|
| SP1 | -2000        | 0.512    | 0.1726  | Valid      |
| SP2 | -1000        | 0.714    | 0.1726  | Valid      |
| SP3 | 0            | 0.817    | 0.1726  | Valid      |
| SP4 | 1000         | 0.808    | 0.1726  | Valid      |
| SP5 | 2000         | 0.815    | 0.1726  | Valid      |

#### 4.3.2.1 Hasil Uji Validitas Stated Preference Tujuan Bogor

Tabel 4. 7 Hasil Validitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| No  | $\Delta X_1$ | r hitung | r tabel | Keterangan |
|-----|--------------|----------|---------|------------|
| SP1 | -20          | 0.583    | 0.1726  | Valid      |
| SP2 | -10          | 0.769    | 0.1726  | Valid      |
| SP3 | 0            | 0.887    | 0.1726  | Valid      |
| SP4 | 10           | 0.883    | 0.1726  | Valid      |
| SP5 | 20           | 0.778    | 0.1726  | Valid      |

Tabel 4. 8 Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| No  | $\Delta X_2$ | r hitung | r tabel | Keterangan |
|-----|--------------|----------|---------|------------|
| SP1 | -2000        | 0.46     | 0.1726  | Valid      |
| SP2 | -1000        | 0.737    | 0.1726  | Valid      |
| SP3 | 0            | 0.893    | 0.1726  | Valid      |
| SP4 | 1000         | 0.829    | 0.1726  | Valid      |
| SP5 | 2000         | 0.687    | 0.1726  | Valid      |



**4.3.3 Hasil Uji Reliabilitas**

**4.3.3.1 Hasil Uji Reliabilitas Stated Preference Tujuan Jakarta**

**Tabel 4. 9** Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.718                  | 5          |

Hasil reliabilitas menunjukkan lebih besar dari 0,7 sehingga menunjukkan bahwa data penelitian dianggap reliabel dan dapat digunakan.

**Tabel 4. 10** Hasil Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut BiayaPerjalanan

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.785                  | 5          |

Hasil reliabilitas menunjukkan lebih besar dari 0,7 sehingga menunjukkan bahwa data peneltian dianggap reielabel dan dapat digunakan.

**4.3.3.2 Hasil Uji Reliabilitas Stated Preference Depok**

**Tabel 4. 11** Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.777                  | 5          |

Hasil reliabilitas menunjukkan lebih besar dari 0,7 sehingga menunjukkan bahwa data peneltian dianggap reliabel dan dapat digunakan.

**Tabel 4. 12** Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.793                  | 5          |

Hasil reliabilitas menunjukkan lebih besar dari 0,7 sehingga menunjukkan bahwa data peneltian dianggap reliabel dan dapat digunakan.

**4.3.3.3 Hasil Uji Reliabilitas Stated Preference Bogor**

**Tabel 4. 13** Hasil Validitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan



| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.844                  | 5          |

Hasil reliabilitas menunjukkan lebih besar dari 0,7 sehingga menunjukkan bahwa data penelitian dianggap reliabel dan dapat digunakan.

**Tabel 4. 14** Hasil Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.778                  | 5          |

Hasil reliabilitas menunjukkan lebih besar dari 0,7 sehingga menunjukkan bahwa data penelitian dianggap reliabel dan dapat digunakan.

#### 4.3.4 Pemilihan Moda

Survei yang dilakukan terhadap pemilihan moda responden menggunakan metode *stated preference*, sehingga menghasilkan persepsi tertentu terhadap pemilihan moda yang dilakukan oleh responden. Pemilihan moda ini akan berkaitan dengan dua jenis perubahan atribut, yaitu perubahan atribut waktu dan perubahan atribut biaya. Atribut tersebut akan berkaitan dengan dua kondisi moda eksisting di lapangan. Perubahan atribut tersebut merupakan selisih nilai tiap atribut ( $\Delta X$ ) pada kuisisioner yang disebarkan kepada responden, dimana selisih nilai atribut pada kuisisioner tersebut akan berkaitan dengan lima skala pilihan yang dapat dipilih oleh responden. Skala pilihan tersebut akan diubah menjadi skala probabilitas terhadap pemilihan moda.

#### 4.3.5 Kompilasi Data

Kompilasi data dilakukan dengan menyusun jawaban responden berdasarkan masing-masing skala pilihan untuk setiap perubahan atribut waktu perjalanan dan biaya perjalanan. Data tersebut juga dibedakan berdasarkan masing-masing tujuan responden, yaitu tujuan Jakarta, tujuan Bogor, dan tujuan Depok.

### 4.3.5.1 Pemilihan Moda Tujuan Jakarta

Tabel 4. 15 Hasil Terhadap Perubahan Atribut Waktu Responden Tujuan Jakarta

| Nomor      | 1     |        | 2     |        | 3       |        | 4     |        | 5     |        |
|------------|-------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|-------|--------|
|            | 40-60 |        | 50-60 |        | 60 - 60 |        | 70-60 |        | 80-60 |        |
| $\Delta X$ | -20   |        | -10   |        | 0       |        | 10    |        | 20    |        |
| 1          | Opsi  | Jumlah | Opsi  | Jumlah | Opsi    | Jumlah | Opsi  | Jumlah | Opsi  | Jumlah |
|            | 1     | 90     | 1     | 46     | 1       | 16     | 1     | 15     | 1     | 13     |
|            | 2     | 27     | 2     | 69     | 2       | 76     | 2     | 29     | 2     | 26     |
|            | 3     | 1      | 3     | 3      | 3       | 20     | 3     | 29     | 3     | 5      |
|            | 4     | 11     | 4     | 11     | 4       | 14     | 4     | 39     | 4     | 33     |
|            | 5     | 1      | 5     | 1      | 5       | 4      | 5     | 18     | 5     | 53     |

Keterangan :

- Opsi 1 = Pasti memilih KRL
- Opsi 2 = Mungkin memilih KRL
- Opsi 3 = Tidak memilih keduanya
- Opsi 4 = Mungkin memilih motor
- Opsi 5 = Pasti memilih motor

Berdasarkan tabel hasil survei pemilihan moda terhadap perubahan atribut waktu menunjukkan bahwa mayoritas responden tujuan Jakarta cenderung memilih opsi 1, yaitu pasti memilih KRL saat perubahan atribut waktu KRL lebih cepat 20 menit dari waktu sepeda motor. Saat selisih waktu KRL lebih cepat 10 menit dari sepeda motor dan saat waktu KRL berimbang dengan waktu sepeda motor, responden mulai beralih ke opsi 2, yaitu mungkin memilih KRL. Selanjutnya saat perbedaan waktu KRL lebih lama 10 menit dari sepeda motor, mayoritas responden memilih opsi 4. Pilihan ini juga seterusnya terjadi untuk selisih waktu berikutnya, dimana setiap waktu KRL bertambah, maka pilihan responden memungkinkan bergeser ke opsi selanjutnya. Hal ini terlihat pada saat waktu KRL lebih lama 20 menit dari waktu sepeda motor, maka mayoritas responden akan memilih opsi 5, yaitu pasti memilih sepeda motor.



**Tabel 4. 16 Hasil Terhadap Perubahan Atribut Biaya Responden Tujuan Jakarta**

| Nomor      | 1           |        | 2           |        | 3             |        | 4           |        | 5           |        |
|------------|-------------|--------|-------------|--------|---------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| $\Delta X$ | 18000-20000 |        | 19000-20000 |        | 20000 - 20000 |        | 21000-20000 |        | 22000-20000 |        |
|            | -2000       |        | -1000       |        | 0             |        | 1000        |        | 2000        |        |
|            | Opsi        | Jumlah | Opsi        | Jumlah | Opsi          | Jumlah | Opsi        | Jumlah | Opsi        | Jumlah |
| 2          | 1           | 83     | 1           | 36     | 1             | 12     | 1           | 11     | 1           | 10     |
|            | 2           | 33     | 2           | 82     | 2             | 67     | 2           | 36     | 2           | 31     |
|            | 3           | 4      | 3           | 4      | 3             | 32     | 3           | 23     | 3           | 9      |
|            | 4           | 8      | 4           | 6      | 4             | 14     | 4           | 50     | 4           | 33     |
|            | 5           | 2      | 5           | 2      | 5             | 5      | 5           | 10     | 5           | 47     |

Keterangan :

- Opsi 1 = Pasti memilih KRL
- Opsi 2 = Mungkin memilih KRL
- Opsi 3 = Tidak memilih keduanya
- Opsi 4 = Mungkin memilih motor
- Opsi 5 = Pasti memilih motor

Berdasarkan tabel hasil survei pemilihan moda terhadap perubahan atribut biaya menunjukkan bahwa mayoritas responden tujuan Jakarta cenderung memilih opsi 1, yaitu pasti memilih KRL saat perubahan atribut biaya KRL lebih murah Rp. 2000,00 dari biaya sepeda motor. Saat selisih biaya KRL lebih murah Rp. 1000,00 dari biaya sepeda motor dan biaya KRL sama dengan biaya sepeda motor, responden mulai beralih ke opsi 2, yaitu mungkin memilih KRL. Pilihan ini juga seterusnya terjadi untuk selisih biaya berikutnya, dimana setiap biaya KRL bertambah, maka pilihan responden akan memungkinkan bergeser ke opsi selanjutnya. Seperti saat biaya KRL lebih mahal Rp. 2000,00 maka mayoritas responden akan memilih opsi 5, yaitu pasti memilih sepeda motor.

#### 4.3.5.2 Pemilihan Moda Tujuan Depok

**Tabel 4. 17 Hasil Terhadap Perubahan Atribut Waktu Responden Tujuan Depok**

| Nomor      | 1     |        | 2     |        | 3       |        | 4      |        | 5      |        |
|------------|-------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| $\Delta X$ | 70-90 |        | 80-90 |        | 90 - 90 |        | 100-90 |        | 110-90 |        |
|            | -20   |        | -10   |        | 0       |        | 10     |        | 20     |        |
|            | Opsi  | Jumlah | Opsi  | Jumlah | Opsi    | Jumlah | Opsi   | Jumlah | Opsi   | Jumlah |
| 1          | 1     | 108    | 1     | 66     | 1       | 35     | 1      | 31     | 1      | 30     |
|            | 2     | 17     | 2     | 60     | 2       | 64     | 2      | 18     | 2      | 20     |
|            | 3     | 1      | 3     | 1      | 3       | 21     | 3      | 31     | 3      | 4      |
|            | 4     | 2      | 4     | 2      | 4       | 9      | 4      | 35     | 4      | 40     |
|            | 5     | 2      | 5     | 1      | 5       | 1      | 5      | 15     | 5      | 36     |



Keterangan :

- Opsi 1 = Pasti memilih KRL
- Opsi 2 = Mungkin memilih KRL
- Opsi 3 = Tidak memilih keduanya
- Opsi 4 = Mungkin memilih motor
- Opsi 5 = Pasti memilih motor

Berdasarkan tabel hasil survei pemilihan moda terhadap perubahan atribut waktu menunjukkan bahwa mayoritas responden tujuan Depok cenderung memilih opsi 1, yaitu pasti memilih KRL saat perubahan atribut waktu KRL lebih cepat 20 menit dari waktu sepeda motor, hal ini juga terjadi saat waktu KRL lebih cepat 10 menit dari sepeda motor. Kemudian saat waktu KRL sama dengan waktu sepeda motor, mayoritas responden bergeser untuk memilih opsi 2, yaitu mungkin memilih KRL. Saat selisih waktu KRL lebih lama 10 menit dari sepeda motor dan saat waktu KRL lebih lama 20 menit dari waktu sepeda motor, responden mulai beralih ke opsi 4 mungkin memilih motor.

**Tabel 4. 18** Hasil Terhadap Perubahan Atribut Biaya Responden Tujuan Depok

| Nomor<br>$\Delta X$ | 1           |        | 2           |        | 3             |        | 4           |        | 5           |        |
|---------------------|-------------|--------|-------------|--------|---------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|                     | 20000-22000 |        | 21000-22000 |        | 22000 - 22000 |        | 23000-22000 |        | 24000-22000 |        |
|                     | -2000       |        | -1000       |        | 0             |        | 1000        |        | 2000        |        |
|                     | Opsi        | Jumlah | Opsi        | Jumlah | Opsi          | Jumlah | Opsi        | Jumlah | Opsi        | Jumlah |
| 2                   | 1           | 107    | 1           | 49     | 1             | 32     | 1           | 31     | 1           | 31     |
|                     | 2           | 17     | 2           | 75     | 2             | 56     | 2           | 22     | 2           | 19     |
|                     | 3           | 0      | 3           | 0      | 3             | 31     | 3           | 22     | 3           | 4      |
|                     | 4           | 5      | 4           | 5      | 4             | 10     | 4           | 45     | 4           | 38     |
|                     | 5           | 1      | 5           | 1      | 5             | 1      | 5           | 10     | 5           | 38     |

Keterangan :

- Opsi 1 = Pasti memilih KRL
- Opsi 2 = Mungkin memilih KRL
- Opsi 3 = Tidak memilih keduanya
- Opsi 4 = Mungkin memilih motor
- Opsi 5 = Pasti memilih motor

Berdasarkan tabel hasil survei pemilihan moda terhadap perubahan atribut biaya menunjukkan bahwa mayoritas responden tujuan Depok cenderung memilih opsi 1, yaitu



pasti memilih KRL saat perubahan atribut biaya KRL lebih murah Rp. 2000,00 dari biaya sepeda motor. Saat selisih biaya KRL lebih murah Rp. 1000,00 dari biaya sepeda motor dan biaya KRL sama dengan biaya sepeda motor, responden mulai beralih ke opsi 2, yaitu mungkin memilih KRL. Pilihan ini juga seterusnya terjadi untuk selisih biaya berikutnya, dimana setiap biaya KRL bertambah, maka pilihan responden akan memungkinkan bergeser ke opsi selanjutnya. Seperti saat biaya KRL lebih mahal Rp. 2000,00 maka mayoritas responden akan memilih opsi 5, yaitu pasti memilih sepeda motor.

#### 4.3.5.3 Pemilihan Moda Tujuan Bogor

**Tabel 4. 19** Hasil Terhadap Perubahan Atribut Waktu Responden Tujuan Bogor

| Nomor | 1      |        | 2       |        | 3       |        | 4       |        | 5       |        |
|-------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| ΔX    | 90-110 |        | 100-110 |        | 110-110 |        | 120-110 |        | 130-110 |        |
|       | -20    |        | -10     |        | 0       |        | 10      |        | 20      |        |
|       | Opsi   | Jumlah | Opsi    | Jumlah | Opsi    | Jumlah | Opsi    | Jumlah | Opsi    | Jumlah |
| 1     | 1      | 100    | 1       | 71     | 1       | 48     | 1       | 36     | 1       | 21     |
|       | 2      | 26     | 2       | 53     | 2       | 57     | 2       | 25     | 2       | 24     |
|       | 3      | 1      | 3       | 0      | 3       | 16     | 3       | 25     | 3       | 5      |
|       | 4      | 2      | 4       | 4      | 4       | 6      | 4       | 29     | 4       | 33     |
|       | 5      | 1      | 5       | 2      | 5       | 3      | 5       | 15     | 5       | 47     |

Keterangan :

- Opsi 1 = Pasti memilih KRL
- Opsi 2 = Mungkin memilih KRL
- Opsi 3 = Tidak memilih keduanya
- Opsi 4 = Mungkin memilih motor
- Opsi 5 = Pasti memilih motor

Berdasarkan tabel hasil survei pemilihan moda terhadap perubahan atribut waktu menunjukkan bahwa mayoritas responden tujuan Bogor cenderung memilih opsi 1, yaitu pasti memilih KRL saat perubahan atribut waktu KRL lebih cepat 20 menit dari waktu sepeda motor, hal ini juga terjadi saat waktu KRL lebih cepat 10 menit dari sepeda motor. Kemudian saat waktu KRL sama dengan waktu sepeda motor, mayoritas responden bergeser untuk memilih opsi 2, yaitu mungkin memilih KRL. Berikutnya ketika waktu KRL lebih lama 10 menit dari waktu sepeda motor pilihan responden mulai bergeser ke pilihan 3 dan 4. Saat waktu KRL lebih lama 20 menit, mayoritas responden memilih pilihan 5 yaitu pasti memilih sepeda motor.

**Tabel 4. 20** Hasil Terhadap Perubahan Atribut Biaya Responden Tujuan Bogor



| Nomor      | 1           |        | 2           |        | 3           |        | 4           |        | 5           |        |
|------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| $\Delta X$ | 22000-24000 |        | 23000-24000 |        | 24000-24000 |        | 25000-24000 |        | 26000-24000 |        |
|            | -2000       |        | -1000       |        | 0           |        | 1000        |        | 2000        |        |
| 2          | Opsi        | Jumlah |
|            | 1           | 100    | 1           | 61     | 1           | 51     | 1           | 30     | 1           | 25     |
|            | 2           | 24     | 2           | 62     | 2           | 39     | 2           | 24     | 2           | 19     |
|            | 3           | 0      | 3           | 0      | 3           | 30     | 3           | 20     | 3           | 8      |
|            | 4           | 4      | 4           | 4      | 4           | 7      | 4           | 46     | 4           | 39     |
|            | 5           | 2      | 5           | 3      | 5           | 3      | 5           | 10     | 5           | 39     |

Keterangan :

- Opsi 1 = Pasti memilih KRL
- Opsi 2 = Mungkin memilih KRL
- Opsi 3 = Tidak memilih keduanya
- Opsi 4 = Mungkin memilih motor
- Opsi 5 = Pasti memilih motor

Berdasarkan tabel hasil survei pemilihan moda terhadap perubahan atribut biaya menunjukkan bahwa mayoritas responden tujuan Bogor cenderung memilih opsi 1, yaitu pasti memilih KRL saat perubahan atribut biaya KRL lebih murah Rp. 2000,00 dari biaya sepeda motor. Saat selisih biaya KRL lebih murah Rp. 1000,00 dari biaya sepeda motor, responden mulai beralih ke opsi 2, yaitu mungkin memilih KRL. Pilihan responden terus bergeser ke pilihan selanjutnya saat biaya KRL bertambah.

#### 4.3.6 Analisis Korelasi (Uji R)

Analisis korelasi didasarkan untuk mengetahui nilai koefisien korelasi antar atribut untuk melihat bagaimana pengaruh terhadap perubahan utilitas pemilihan, dimana nilai koefisien korelasi tersebut akan menunjukkan besaran pengaruh dari masing-masing atribut. Hasil analisis koefisien korelasi dapat dilihat pada Tabel 4.41.

Tabel 4. 21 Hasil Analisis Uji R

| Analisis Koefisien Korelasi |                  |                                  |         |               |
|-----------------------------|------------------|----------------------------------|---------|---------------|
| No                          | Rute             | Atribut                          | Nilai R | Keterangan    |
| 1                           | Bekasi - Jakarta | Waktu Perjalanan ( $\Delta X1$ ) | -0,997  | Korelasi Kuat |
|                             |                  | Biaya Perjalanan ( $\Delta X2$ ) | -0,999  | Korelasi Kuat |
| 2                           | Bekasi - Depok   | Waktu Perjalanan ( $\Delta X1$ ) | -0,994  | Korelasi Kuat |
|                             |                  | Biaya Perjalanan ( $\Delta X2$ ) | -0,999  | Korelasi Kuat |
| 3                           | Bekasi - Bogor   | Waktu Perjalanan ( $\Delta X1$ ) | -0,981  | Korelasi Kuat |
|                             |                  | Biaya Perjalanan ( $\Delta X2$ ) | -0,989  | Korelasi Kuat |

**4.3.7 Analisis Uji t**

Setiap model dalam persamaan akan memiliki nilai t, dimana besaran nilai t tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari masing – masing atribut pada persamaan tersebut terhadap utilitas pemilihan moda. Analisis Uji t dilakukan dengan membandingkan besaran nilai t Tabel dengan nilai t Hitung. Apabila nilai t Hitung lebih besar dari nilai t Tabel, maka bersifat signifikan. Nilai t Tabel dari tabel nilai t dengan menggunakan nilai derajat kebebasan (df). Nilai df dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$df = n - k$$

$$df = 130 - 2$$

$$df = 128$$

Keterangan :

df = derajat kebebasan

n = jumlah responden (130/rute)

k = banyak variabel (bebas dan terikat)

2 (skala simetrik probabilitas dan selisih nilai atribut)

Berdasarkan nilai df tersebut dan nilai (α) yang digunakan, yaitu 0,05, maka nilai t Tabel yang digunakan adalah 1,9787. Hasil analisis uji t dapat dilihat pada Tabel 4.42 berikut.

**Tabel 4. 22 Hasil Analisis Uji t**

| Analisis Uji t |                  |             |       |          |         |            |
|----------------|------------------|-------------|-------|----------|---------|------------|
| No             | Rute             | Atribut     | Nilai | t Hitung | t Tabel | Keterangan |
| 1              | Bekasi - Jakarta | Waktu (ΔX1) | b0    | 13,376   | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  |             | bn    | -22,232  | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  | Biaya (ΔX2) | b0    | 28,595   | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  |             | bn    | -47,134  | 1,9787  | Signifikan |
| 2              | Bekasi - Depok   | Waktu (ΔX1) | b0    | 17,246   | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  |             | bn    | -16,038  | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  | Biaya (ΔX2) | b0    | 34,111   | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  |             | bn    | -32,494  | 1,9787  | Signifikan |
| 3              | Bekasi - Bogor   | Waktu (ΔX1) | b0    | 8,988    | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  |             | bn    | -8,714   | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  | Biaya (ΔX2) | b0    | 11,8     | 1,9787  | Signifikan |
|                |                  |             | bn    | -11,435  | 1,9787  | Signifikan |



#### 4.3.8 Model Pemilihan Moda

Analisis model pemilihan moda akan menggunakan metode analisis regresi dari data *stated preference* yang telah di dapatkan sebelumnya. Data hasil sruvei dari metode *stated preference* berupa skala kualitatif akan dikonversi menjadi skala kuantitatif, seperti yang terdapat pada Tabel 4.43. Data tersebut merupakan skala pilihan terhadap beberapa perubahan atribut akan dikonversi menjadi nilai probabilitas yang kemudian dikonversi lagi menjadi skala numerik.

**Tabel 4. 23** Transformasi Skala Kualitatif Menjadi Skala Kuantitatif

| Skala | Respon                                   | Skala Probabilitas (P) | Utilitas<br>$\text{Ln}\left(\frac{P}{1-P}\right)$ |
|-------|--|------------------------|---|
| 1     | Pasti memilih KRL <i>Commuter Line</i>   | 0.9                    | 2.1972  |
| 2     | Mungkin memilih KRL <i>Commuter Line</i> | 0.7                    | 0.8473  |
| 3     | Tidak memilih keduanya                   | 0.5                    | 0.0000  |
| 4     | Mungkin memilih moda sepeda motor        | 0.3                    | -0.8473   |
| 5     | Pasti memilih moda sepeda motor          | 0.1                    | -2.1972   |

Analisis regresi dilakukan dengan menggunakan data *stated preference* pada setiap rutenya yang telah dikonversi menjadi skala numerik. Data tersebut akan diolah dengan menggunakan bantuan *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) dengan menjadikan selisih tiap atribut menjadi variabel bebas, serta skala numerik dari *stated preference* menjadi variabel terikatnya. Analisis regresi ini dapat menghasilkan suatu persamaan dari masing-masing model. Setiap model akan mempunyai nilai konstanta ( $b_0$ ) dan nilai koefisien ( $b_n$ ), yang dapat dituliskan menjadi model utilitas. Model utilitas yang akan didapatkan dengan analisis regresi adalah :

$$U_1 - U_2 = b_0 + b_n (\Delta X)$$

Keterangan :

$U_1 - U_2$  = fungsi utilitas moda

$b_0$  = nilai konstanta

$b_n$  = nilai koefisien

$\Delta X$  = selisih pada tiap-tiap atribut



Model utilitas yang telah didapatkan akan digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas dari masing-masing pemilihan moda antara moda KRL Commuter Line dengan moda eksisting sepeda motor, yaitu dengan menggunakan metode *logit binomial* sebagai berikut :

- KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor:

$$P_{KR} = \frac{e^{U_{KR}}}{e^{U_{KR}} + e^{U_{SM}}} = \frac{e^{(U_{KR} - U_{SM})}}{1 + e^{(U_{KR} - U_{SM})}}$$

$$P_{SM} = 1 - P_{KR} = \frac{1}{1 + e^{(U_{KR} - U_{SM})}}$$

Keterangan :

$P_{KR}$  = probabilitas pemilihan KRL *Commuter Line*

$P_{SM}$  = probabilitas pemilihan sepeda motor

$U_{KR}$  = fungsi utilitas moda KRL *Commuter Line*

$U_{SM}$  = fungsi utilitas moda sepeda motor

### 4.3.9 Model Pemilihan Moda Tujuan Jakarta

#### 4.3.9.1 Atribut Waktu Perjalanan

Tabel 4. 24 Hasil Regresi Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Jakarta

| Variabel                        | Nilai  | Std Error | t Hitung | Signifikasi (a =0,05) |            |
|---------------------------------|--------|-----------|----------|-----------------------|------------|
| <b>Konstanta(b<sub>0</sub>)</b> | 0,503  | 0,0380    | 13,376   | 0,0010                | Signifikan |
| <b>Koefisin(b<sub>n</sub>)</b>  | -0,059 | 0,0030    | -22,232  | 0,0000                | Signifikan |
| <b>R</b>                        | 0,997  |           |          |                       |            |
| <b>R<sup>2</sup></b>            | 99,40% |           |          |                       |            |
| <b>t Tabel</b>                  | 1,9787 |           |          |                       |            |

Model pemilihan moda untuk atribut waktu perjalanan dengan tujuan Jakarta dapat dituliskan dengan persamaan yang kemudian akan diubah menjadi persamaan untuk menghitung nilai probabilitas antara moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor, yaitu dengan persamaan berikut :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,503 - 0,059 \Delta X_1$$

$$P_{KR} = \frac{e^{0,503 - 0,059 \Delta X_1}}{1 + e^{0,503 - 0,059 \Delta X_1}}$$

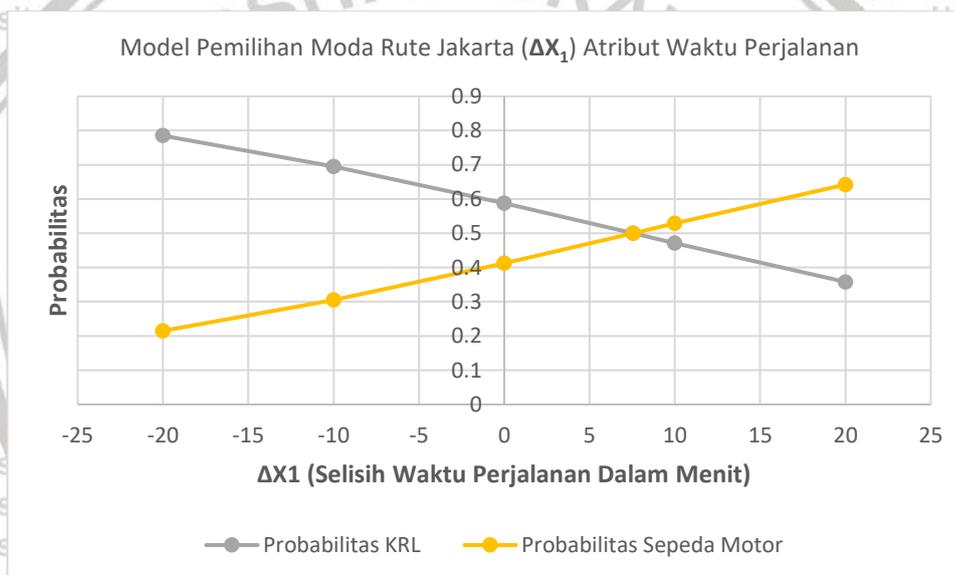
$$P_{SM} = 1 - P_{KR}$$



Persamaan tersebut digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor dengan memasukkan nilai  $\Delta X_1$  ke dalam persamaan. Hasil dari persamaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.45 sebagai berikut :

**Tabel 4. 25** Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Jakarta

| No | $\Delta X_1$ | $U_{(KR-SM)}$ | $P_{KR}$ | $P_{SM}$ |
|----|--------------|---------------|----------|----------|
| 1  | -20          | 1,6830        | 0,8433   | 0,1567   |
| 2  | -10          | 1,0930        | 0,7489   | 0,2511   |
| 3  | 0            | 0,5030        | 0,6232   | 0,3768   |
| 4  | 8,525        | 0,0000        | 0,5000   | 0,5000   |
| 5  | 10           | -0,0870       | 0,4783   | 0,5217   |
| 6  | 20           | -0,6770       | 0,3369   | 0,6631   |



**Gambar 4. 40** Model Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Jakarta

Model pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda Sepeda Motor untuk perubahan atribut waktu perjalanan tujuan Jakarta dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai persamaan utilitas konstanta menunjukkan nilai positif (+), berdasarkan grafik tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai probabilitas yang seimbang diperoleh pada saat waktu perjalanan KRL *Commuter Line* bernilai lebih tinggi dibanding waktu perjalanan sepeda motor.
- 2) Nilai persamaan utilitas koefisien bernilai negatif (-), hal tersebut menunjukkan responden menginginkan waktu perjalanan yang paling cepat.

- 3) Nilai konstanta pada model pemilihan moda di atas bernilai sebesar 0,503, hal ini menunjukkan selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) adalah sebesar 0,503 pada saat kedua moda (KRL *Commuter Line* dan sepeda motor) memiliki waktu perjalanan yang sama. Berdasarkan Tabel 4.33 mengenai nilai probabilitas pemilihan moda menunjukkan nilai selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) sebesar 0,503 didapatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* sebesar 0,6232% dan nilai probabilitas sepeda motor sebesar 0,3768%
- 4) Berdasarkan hasil uji t, didapat nilai t hitung = 13,376 lebih besar dari t tabel = 1,9787. Hal ini menunjukkan perubahan atribut waktu perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL *Commuter Line*.
- 5) Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL *Commuter Line* adalah sebesar 99,40%, yang didapatkan berdasarkan dari perhitungan didapat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 99,40%.
- 6) Pada Gambar 4.1 menunjukkan grafik model pemilihan moda berdasarkan waktu perjalanan, jika waktu perjalanan dengan KRL *Commuter Line* mengalami kenaikan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan menurun. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) mengalami penurunan dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) akan meningkat sebanding dengan besar selisih waktu perjalanan antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan sepeda motor. Sebaliknya, apabila waktu perjalanan dengan moda KRL *Commuter Line* mengalami penurunan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan meningkat. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) meningkat dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) menurun sebanding dengan besar selisih waktu antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan KRL *Commuter Line*.
- 7) Berdasarkan Tabel 4.33 menunjukkan bahwa didapatkan nilai yang seimbang antara probabilitas KRL *Commuter Line* dengan nilai probabilitas sepeda motor dengan perbandingan masing-masing sebesar 50%, dimana hal tersebut terjadi pada saat selisih waktu perjalanan ( $\Delta X_2$ ) bernilai sebesar 8,525 menit. Selanjutnya pada saat selisih waktu perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari 8,525 menit akan menyebabkan nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan menurun (bernilai negatif) dan menyebabkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih rendah dari

nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden lebih cenderung menggunakan sepeda motor apabila selisih waktu KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari 8,525 menit. Sebaliknya, apabila selisih waktu perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil dari 8,525 menit maka nilai  $U_{(KR + SM)}$  akan mengalami peningkatan (bernilai positif) dan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih tinggi dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden akan lebih cenderung berpindah menggunakan KRL *Commuter Line* untuk melakukan perjalanan apabila selisih waktu KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil 8,525 menit.

#### 4.3.9.2 Atribut Biaya Perjalanan

Tabel 4. 26 Hasil Regresi Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Jakarta

| Variabel                    | Nilai  | Std Error | t Hitung | Signifikasi (a =0,05) |            |
|-----------------------------|--------|-----------|----------|-----------------------|------------|
| Konstanta (b <sub>0</sub> ) | 0,471  | 0,0160    | 28,595   | 0,0000                | Signifikan |
| Koefisin (b <sub>n</sub> )  | -0,001 | 0,0000    | -47,134  | 0,0000                | Signifikan |
| R                           | 0,999  |           |          |                       |            |
| R <sup>2</sup>              | 99,00% |           |          |                       |            |
| t Tabel                     | 1,9787 |           |          |                       |            |

Model pemilihan moda untuk atribut biaya perjalanan dengan tujuan Jakarta dapat dituliskan dengan persamaan yang kemudian akan diubah menjadi persamaan untuk menghitung nilai probabilitas antara moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor, yaitu dengan persamaan berikut :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,471 - 0,001 \Delta X_2$$

$$P_{KR} = \frac{e^{0,471 - 0,001 \Delta X_2}}{1 + e^{0,471 - 0,001 \Delta X_2}}$$

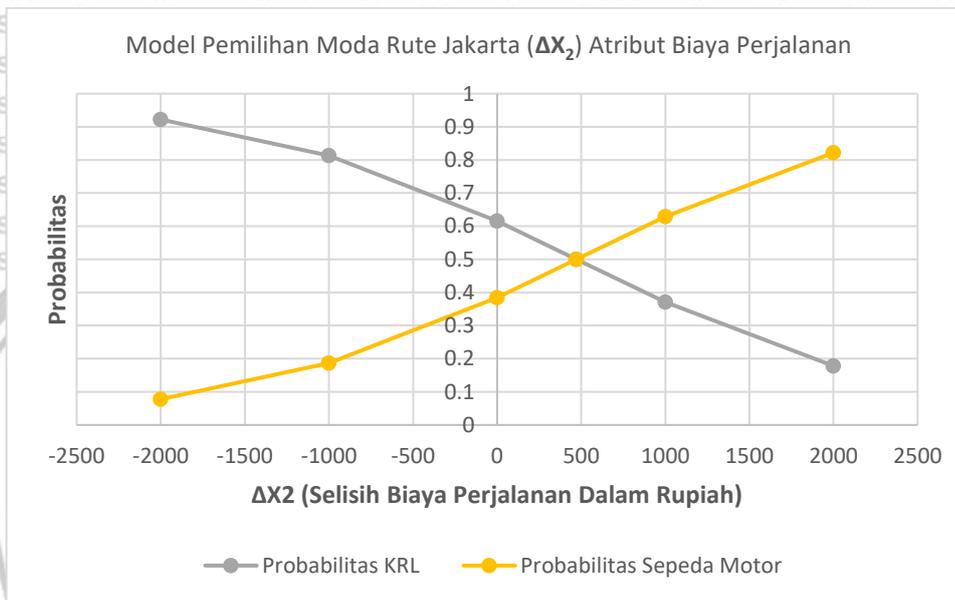
$$P_{SM} = 1 - P_{KR}$$

Persamaan tersebut digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor dengan memasukkan nilai  $\Delta X_2$  ke dalam persamaan. Hasil dari persamaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.35 sebagai berikut :



**Tabel 4. 27** Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Jakarta

| No | $\Delta X_2$ | $U_{(KR-SM)}$ | $P_{KR}$ | $P_{SM}$ |
|----|--------------|---------------|----------|----------|
| 1  | -2000        | 2,4710        | 0,9221   | 0,0779   |
| 2  | -1000        | 1,4710        | 0,8132   | 0,1868   |
| 3  | 0            | 0,4710        | 0,6156   | 0,3844   |
| 4  | 471          | 0,0000        | 0,5000   | 0,5000   |
| 5  | 1000         | -0,5290       | 0,3708   | 0,6292   |
| 6  | 2000         | -1,5290       | 0,1781   | 0,8219   |



**Gambar 4. 41** Model Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Jakarta Model pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda Sepeda Motor untuk perubahan atribut biaya perjalanan tujuan Jakarta dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai persamaan utilitas konstanta menunjukkan nilai positif (+), berdasarkan grafik tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai probabilitas yang seimbang diperoleh pada saat biaya perjalanan KRL *Commuter Line* bernilai lebih tinggi dibanding biaya perjalanan sepeda motor.
- 2) Nilai persamaan utilitas koefisien bernilai negatif (-), hal tersebut menunjukkan responden menginginkan biaya perjalanan yang paling kecil.
- 3) Nilai konstanta pada model pemilihan moda di atas bernilai sebesar 0,471, hal ini menunjukkan selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) adalah sebesar 0,471 pada saat kedua moda (KRL *Commuter Line* dan sepeda motor) memiliki biaya perjalanan yang sama. Berdasarkan Tabel 4.35 mengenai nilai probabilitas pemilihan moda

menunjukkan nilai selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) sebesar 0,471 didapatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* sebesar 0,6156% dan nilai probabilitas sepeda motor sebesar 0,3844%

4) Berdasarkan hasil uji t, didapat nilai t hitung = 28,595 lebih besar dari t tabel = 1,9787. Hal ini menunjukkan perubahan atribut biaya perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL *Commuter Line*.

5) Pengaruh atribut biaya perjalanan terhadap pemilihan moda KRL *Commuter Line* adalah sebesar 99,00%, yang didapatkan berdasarkan dari perhitungan didapat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 99,00%,

6) Pada Gambar 4.2 menunjukkan grafik model pemilihan moda berdasarkan biaya perjalanan, jika biaya perjalanan dengan KRL *Commuter Line* mengalami kenaikan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan menurun. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) mengalami penurunan dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) akan meningkat sebanding dengan besar selisih biaya antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan sepeda motor. Sebaliknya, apabila harga biaya perjalanan dengan moda KRL *Commuter Line* mengalami penurunan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan meningkat. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) meningkat dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) menurun sebanding dengan besar selisih biaya antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan KRL *Commuter Line*.

7) Berdasarkan Tabel 4.35 menunjukkan bahwa didapatkan nilai yang seimbang antara probabilitas KRL *Commuter Line* dengan nilai probabilitas sepeda motor dengan perbandingan masing-masing sebesar 50%, dimana hal tersebut terjadi pada saat selisih biaya perjalanan ( $\Delta X_1$ ) bernilai sebesar Rp. 471,00. Selanjutnya pada saat selisih biaya perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari Rp.471,00 akan menyebabkan nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan menurun (bernilai negatif) dan menyebabkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih rendah dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden lebih cenderung menggunakan sepeda motor apabila selisih biaya KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari Rp. 471,00. Sebaliknya, apabila selisih biaya perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil dari Rp. 471,00

maka nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan mengalami peningkatan (bernilai positif) dan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih tinggi dari nilai probabilitas sepeda motor.

Hal tersebut menunjukkan bahwa responden akan lebih cenderung berpindah menggunakan KRL *Commuter Line* untuk melakukan aktivitas perjalanan apabila selisih biaya KRL dengan sepeda motor lebih kecil dari Rp. 471,00.

### 4.3.10 Model Pemilihan Moda Tujuan Depok

#### 4.3.10.1 Atribut Waktu Perjalanan

Tabel 4. 28 Hasil Regresi Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Depok

| Variabel                    | Nilai  | Std Error | t Hitung | Signifikasi (a =0,05) |            |
|-----------------------------|--------|-----------|----------|-----------------------|------------|
| Konstanta (b <sub>0</sub> ) | 0,845  | 0,0490    | 17,246   | 0,0000                | Signifikan |
| Koefisin (b <sub>n</sub> )  | -0,056 | 0,0030    | -16,038  | 0,0010                | Signifikan |
| R                           | 0,994  |           |          |                       |            |
| R <sup>2</sup>              | 98,80% |           |          |                       |            |
| t Tabel                     | 1,9787 |           |          |                       |            |

Model pemilihan moda untuk atribut waktu perjalanan dengan tujuan Depok dapat dituliskan dengan persamaan yang kemudian akan diubah menjadi persamaan untuk menghitung nilai probabilitas antara moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor, yaitu dengan persamaan berikut :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,845 - 0,056 \Delta X_1$$

$$P_{KR} = \frac{e^{0,845-0,056\Delta X_1}}{1+e^{0,845-0,056\Delta X_1}}$$

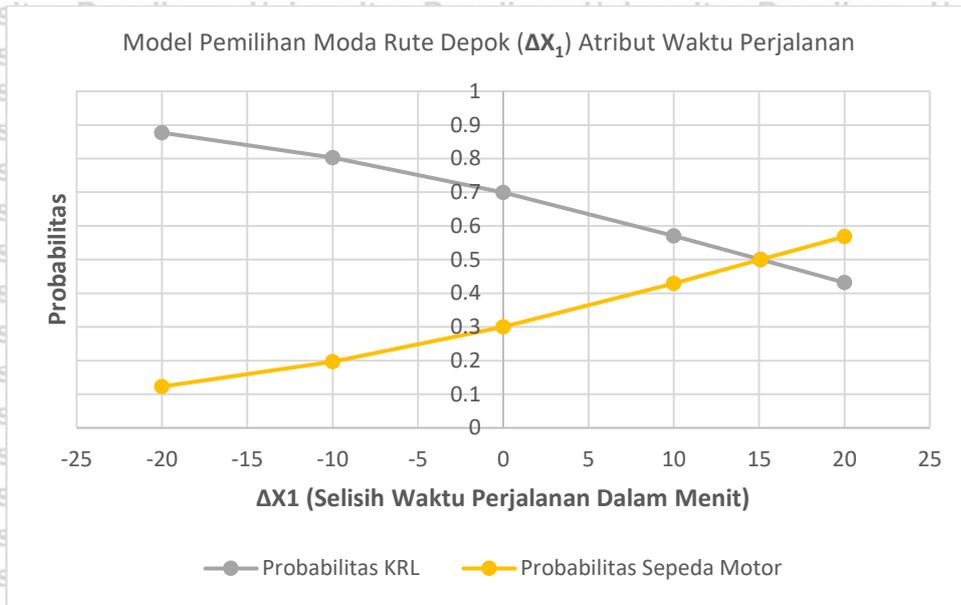
$$P_{SM} = 1 - P_{KR}$$

Persamaan tersebut digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor dengan memasukkan nilai  $\Delta X_1$  ke dalam persamaan. Hasil dari persamaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.37:

Tabel 4. 29 Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Depok

| No | $\Delta X_1$ | $U_{(KR-SM)}$ | $P_{KR}$ | $P_{SM}$ |
|----|--------------|---------------|----------|----------|
| 1  | -20          | 1,9650        | 0,8771   | 0,1229   |
| 2  | -10          | 1,4050        | 0,8030   | 0,1970   |
| 3  | 0            | 0,8450        | 0,6995   | 0,3005   |
| 4  | 10           | 0,2850        | 0,5708   | 0,4292   |
| 5  | 15,089       | 0,0000        | 0,5000   | 0,5000   |
| 6  | 20           | -0,2750       | 0,4317   | 0,5683   |





**Gambar 4.42** Model Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Depok Model pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda Sepeda Motor untuk perubahan atribut waktu perjalanan tujuan Depok dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai persamaan utilitas konstanta menunjukkan nilai positif (+), berdasarkan grafik tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai probabilitas yang seimbang diperoleh pada saat waktu perjalanan KRL *Commuter Line* bernilai lebih tinggi dibanding waktu perjalanan sepeda motor.
- 2) Nilai persamaan utilitas koefisien bernilai negatif (-), hal tersebut menunjukkan responden menginginkan waktu perjalanan yang paling cepat.
- 3) Nilai konstanta pada model pemilihan moda di atas bernilai sebesar 0,845, hal ini menunjukkan selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) adalah sebesar 0,845 pada saat kedua moda (KRL *Commuter Line* dan sepeda motor) memiliki waktu perjalanan yang sama. Berdasarkan Tabel 4.37 mengenai nilai probabilitas pemilihan moda menunjukkan nilai selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) sebesar 0,845 didapatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* sebesar 0,6995% dan nilai probabilitas sepeda motor sebesar 0,3005%
- 4) Berdasarkan hasil uji t, didapat nilai t hitung = 17,246 lebih besar dari t tabel = 1,9787. Hal ini menunjukkan perubahan atribut waktu perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL *Commuter Line*.

- 5) Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL *Commuter Line* adalah sebesar 98,80%, yang didapatkan berdasarkan dari perhitungan didapat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 98,80%,
- 6) Pada Gambar 4.3 menunjukkan grafik model pemilihan moda berdasarkan waktu perjalanan, jika waktu perjalanan dengan KRL *Commuter Line* mengalami kenaikan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan menurun. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) mengalami penurunan dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) akan meningkat sebanding dengan besar selisih waktu perjalanan antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan sepeda motor. Sebaliknya, apabila waktu perjalanan dengan moda KRL *Commuter Line* mengalami penurunan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan meningkat. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) meningkat dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) menurun sebanding dengan besar selisih waktu antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan KRL *Commuter Line*.
- 7) Berdasarkan Tabel 4.37 menunjukkan bahwa didapatkan nilai yang seimbang antara probabilitas KRL *Commuter Line* dengan nilai probabilitas sepeda motor dengan perbandingan masing-masing sebesar 50%, dimana hal tersebut terjadi pada saat selisih waktu perjalanan ( $\Delta X_2$ ) bernilai sebesar 15,089 menit. Selanjutnya pada saat selisih waktu perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari 15,089 menit akan menyebabkan nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan menurun (bernilai negatif) dan menyebabkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih rendah dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden lebih cenderung menggunakan sepeda motor apabila selisih waktu KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari 15,089 menit. Sebaliknya, apabila selisih waktu perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil dari 15,089 menit maka nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan mengalami peningkatan (bernilai positif) dan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih tinggi dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden akan lebih cenderung berpindah menggunakan KRL *Commuter Line* untuk melakukan perjalanan apabila selisih waktu KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil 15,089 menit.

4.3.10.2 Atribut Biaya Perjalanan

Tabel 4. 30 Hasil Regresi Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Depok

| Variabel                   | Nilai  | Std Error | t Hitung | Signifikasi (a =0,05) |            |
|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------------------|------------|
| Konstanta(b <sub>0</sub> ) | 0,785  | 0,0230    | 34,111   | 0,0000                | Signifikan |
| Koefisin(b <sub>n</sub> )  | -0,001 | 0,0000    | -32,494  | 0,0000                | Signifikan |
| R                          | 0,999  |           |          |                       |            |
| R <sup>2</sup>             | 99,70% |           |          |                       |            |
| t Tabel                    | 1,9787 |           |          |                       |            |

Model pemilihan moda untuk atribut biaya perjalanan dengan tujuan Depok dapat dituliskan dengan persamaan yang kemudian akan diubah menjadi persamaan untuk menghitung nilai probabilitas antara moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor, yaitu dengan persamaan berikut :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,785 - 0,001 \Delta X_2$$

$$P_{KR} = \frac{e^{0,785-0,001\Delta X_2}}{1+e^{0,785-0,001\Delta X_2}}$$

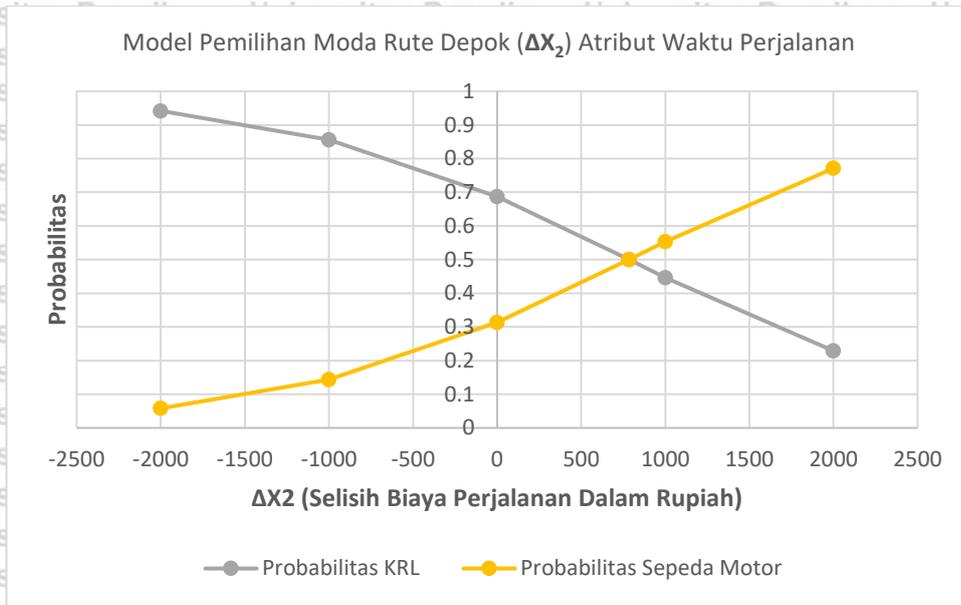
$$P_{SM} = 1 - P_{KR}$$

Persamaan tersebut digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor dengan memasukkan nilai  $\Delta X_2$  ke dalam persamaan. Hasil dari persamaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.39 sebagai berikut :

Tabel 4. 31 Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Depok

| No | $\Delta X_2$ | U(KR-SM) | P <sub>KR</sub> | P <sub>SM</sub> |
|----|--------------|----------|-----------------|-----------------|
| 1  | -2000        | 2,7850   | 0,9419          | 0,0581          |
| 2  | -1000        | 1,7850   | 0,8563          | 0,1437          |
| 3  | 0            | 0,7850   | 0,6868          | 0,3132          |
| 4  | 785          | 0,0000   | 0,5000          | 0,5000          |
| 5  | 1000         | -0,2150  | 0,4465          | 0,5535          |
| 6  | 2000         | -1,2150  | 0,2288          | 0,7712          |





**Gambar 4.43** Model Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Depok

Model pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda Sepeda Motor untuk perubahan atribut biaya perjalanan tujuan Depok dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai persamaan utilitas konstanta menunjukkan nilai positif (+), berdasarkan grafik tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai probabilitas yang seimbang diperoleh pada saat biaya perjalanan KRL *Commuter Line* bernilai lebih tinggi dibanding biaya perjalanan sepeda motor.
- 2) Nilai persamaan utilitas koefisien bernilai negatif (-), hal tersebut menunjukkan responden menginginkan biaya perjalanan yang paling kecil.
- 3) Nilai konstanta pada model pemilihan moda di atas bernilai sebesar 0,785, hal ini menunjukkan selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) adalah sebesar 0,785 pada saat kedua moda (KRL *Commuter Line* dan sepeda motor) memiliki biaya perjalanan yang sama. Berdasarkan Tabel 4.39 mengenai nilai probabilitas pemilihan moda menunjukkan nilai selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) sebesar 0,785 didapatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* sebesar 0,6868% dan nilai probabilitas sepeda motor sebesar 0,3132%
- 4) Berdasarkan hasil uji t, didapat nilai t hitung = 34,111 lebih besar dari t tabel = 1,9787. Hal ini menunjukkan perubahan atribut biaya perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL *Commuter Line*.

- 5) Pengaruh atribut biaya perjalanan terhadap pemilihan moda KRL *Commuter Line* adalah sebesar 99,70%, yang didapatkan berdasarkan dari perhitungan didapat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 99,70%,
- 6) Pada Gambar 4.4 menunjukkan grafik model pemilihan moda berdasarkan biaya perjalanan, jika biaya perjalanan dengan KRL *Commuter Line* mengalami kenaikan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan menurun. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) mengalami penurunan dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) akan meningkat sebanding dengan besar selisih biaya antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan sepeda motor. Sebaliknya, apabila harga biaya perjalanan dengan moda KRL *Commuter Line* mengalami penurunan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan meningkat. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) meningkat dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) menurun sebanding dengan besar selisih biaya antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan KRL *Commuter Line*.
- 7) Berdasarkan Tabel 4.39 menunjukkan bahwa didapatkan nilai yang seimbang antara probabilitas KRL *Commuter Line* dengan nilai probabilitas sepeda motor dengan perbandingan masing-masing sebesar 50%, dimana hal tersebut terjadi pada saat selisih biaya perjalanan ( $\Delta X_1$ ) bernilai sebesar Rp. 785,00. Selanjutnya pada saat selisih biaya perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari Rp. 785,00 akan menyebabkan nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan menurun (bernilai negatif) dan menyebabkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih rendah dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden lebih cenderung menggunakan sepeda motor apabila selisih biaya KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari Rp. 785,00. Sebaliknya, apabila selisih biaya perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil dari Rp. 785,00 maka nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan mengalami peningkatan (bernilai positif) dan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih tinggi dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden akan lebih cenderung berpindah menggunakan KRL *Commuter Line* untuk melakukan aktivitas perjalanan apabila selisih biaya KRL dengan sepeda motor lebih kecil dari Rp. 785,00.

4.3.11 Model Pemilihan Moda Tujuan Bogor

4.3.11.1 Atribut Waktu Perjalanan

Tabel 4. 32 Hasil Regresi Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Bogor

| Variabel                    | Nilai  | Std Error | t Hitung | Siginifikasi (a =0,05) |            |
|-----------------------------|--------|-----------|----------|------------------------|------------|
| Konstanta (b <sub>0</sub> ) | 0,848  | 0,0940    | 8,988    | 0,0030                 | Signifikan |
| Koefisien (b <sub>n</sub> ) | -0,058 | 0,0070    | -8,714   | 0,0030                 | Signifikan |
| R                           | 0,981  |           |          |                        |            |
| R <sup>2</sup>              | 96,20% |           |          |                        |            |
| t Tabel                     | 1,9787 |           |          |                        |            |

Model pemilihan moda untuk atribut waktu perjalanan dengan tujuan Bogor dapat dituliskan dengan persamaan yang kemudian akan diubah menjadi persamaan untuk menghitung nilai probabilitas antara moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor, yaitu dengan persamaan berikut :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,848 - 0,058 \Delta X_1$$

$$P_{KR} = \frac{e^{0,848-0,058\Delta X_1}}{1+e^{0,848-0,058\Delta X_1}}$$

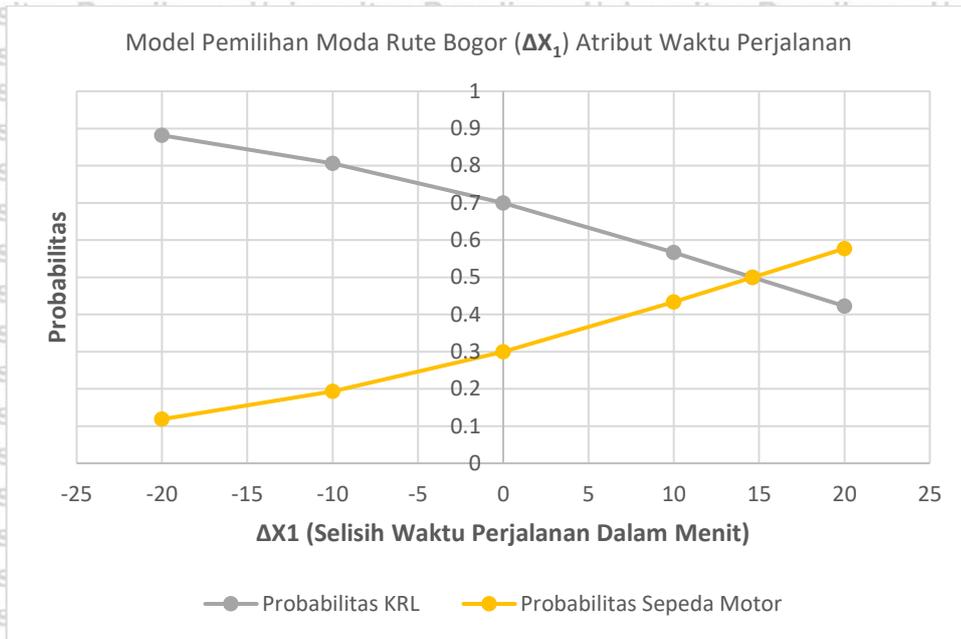
$$P_{SM} = 1 - P_{KR}$$

Persamaan tersebut digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor dengan memasukkan nilai  $\Delta X_1$  ke dalam persamaan. Hasil dari persamaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.41 sebagai berikut :

Tabel 4. 33 Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Bogor

| No | $\Delta X_1$ | U(KR-SM) | P <sub>KR</sub> | P <sub>SM</sub> |
|----|--------------|----------|-----------------|-----------------|
| 1  | -20          | 2,0080   | 0,8816          | 0,1184          |
| 3  | -10          | 1,4280   | 0,8066          | 0,1934          |
| 4  | 0            | 0,8480   | 0,7001          | 0,2999          |
| 5  | 10           | 0,2680   | 0,5666          | 0,4334          |
| 6  | 14,621       | 0,0000   | 0,5000          | 0,5000          |
| 7  | 20           | -0,3120  | 0,4226          | 0,5774          |





**Gambar 4.44** Model Pemilihan Moda Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ ) Tujuan Bogor

Model pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda Sepeda Motor untuk perubahan atribut waktu perjalanan tujuan Bogor dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Nilai persamaan utilitas konstanta menunjukkan nilai positif (+), berdasarkan grafik tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai probabilitas yang seimbang diperoleh pada saat waktu perjalanan KRL *Commuter Line* bernilai lebih tinggi dibanding waktu perjalanan sepeda motor.
- 2) Nilai persamaan utilitas koefisien bernilai negatif (-), hal tersebut menunjukkan responden menginginkan waktu perjalanan yang paling cepat.
- 3) Nilai konstanta pada model pemilihan moda di atas bernilai sebesar 0,848, hal ini menunjukkan selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) adalah sebesar 0,848 pada saat kedua moda (KRL *Commuter Line* dan sepeda motor) memiliki waktu perjalanan yang sama. Berdasarkan Tabel 4.41 mengenai nilai probabilitas pemilihan moda menunjukkan nilai selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) sebesar 0,848 didapatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* sebesar 0,7001% dan nilai probabilitas sepeda motor sebesar 0,2999%
- 4) Berdasarkan hasil uji t, didapat nilai t hitung = 8,988 lebih besar dari t tabel = 1,9787. Hal ini menunjukkan perubahan atribut waktu perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL *Commuter Line*.

- 5) Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL *Commuter Line* adalah sebesar 96,20%, yang didapatkan berdasarkan dari perhitungan didapat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 96,20%,
- 6) Pada Gambar 4.5 menunjukkan grafik model pemilihan moda berdasarkan waktu perjalanan, jika waktu perjalanan dengan KRL *Commuter Line* mengalami kenaikan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan menurun. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) mengalami penurunan dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) akan meningkat sebanding dengan besar selisih waktu perjalanan antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan sepeda motor. Sebaliknya, apabila waktu perjalanan dengan moda KRL *Commuter Line* mengalami penurunan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan meningkat. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) meningkat dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) menurun sebanding dengan besar selisih waktu antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan KRL *Commuter Line*.
- 7) Berdasarkan Tabel 4.41 menunjukkan bahwa didapatkan nilai yang seimbang antara probabilitas KRL *Commuter Line* dengan nilai probabilitas sepeda motor dengan perbandingan masing-masing sebesar 50%, dimana hal tersebut terjadi pada saat selisih waktu perjalanan ( $\Delta X_2$ ) bernilai sebesar 14,6207 menit. Selanjutnya pada saat selisih waktu perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari 14,6207 menit akan menyebabkan nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan menurun (bernilai negatif) dan menyebabkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih rendah dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden lebih cenderung menggunakan sepeda motor apabila selisih waktu KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari 14,6207 menit. Sebaliknya, apabila selisih waktu perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil dari 14,6207 menit maka nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan mengalami peningkatan (bernilai positif) dan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih tinggi dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden akan lebih cenderung berpindah menggunakan KRL *Commuter Line* untuk melakukan perjalanan apabila selisih waktu KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil 14,621 menit.

4.3.11.2 Atribut Biaya Perjalanan

Tabel 4. 34 Hasil Regresi Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Bogor

| Variabel                   | Nilai  | Std Error | t Hitung | Signifikasi (a =0,05) |            |
|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------------------|------------|
| Konstanta(b <sub>0</sub> ) | 0,798  | 0,0680    | 11,800   | 0,0010                | Signifikan |
| Koefisin(b <sub>n</sub> )  | -0,001 | 0,0000    | -11,435  | 0,0010                | Signifikan |
| R                          | 0,989  |           |          |                       |            |
| R <sup>2</sup>             | 97,80% |           |          |                       |            |
| t Tabel                    | 1,9787 |           |          |                       |            |

Model pemilihan moda untuk atribut biaya perjalanan dengan tujuan Depok dapat dituliskan dengan persamaan yang kemudian akan diubah menjadi persamaan untuk menghitung nilai probabilitas antara moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor, yaitu dengan persamaan berikut :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,798 - 0,001 \Delta X_2$$

$$P_{KR} = \frac{e^{0,798-0,001\Delta X_2}}{1+e^{0,798-0,001\Delta X_2}}$$

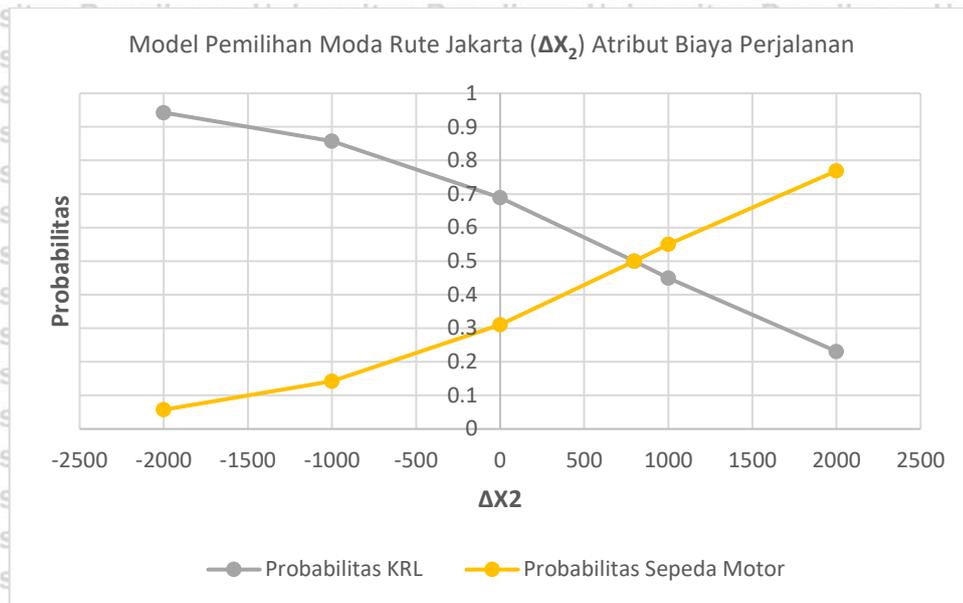
$$P_{SM} = 1 - P_{KR}$$

Persamaan tersebut digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor dengan memasukkan nilai  $\Delta X_2$  ke dalam persamaan. Hasil dari persamaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.43 berikut:

Tabel 4. 35 Probabilitas Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Depok

| No | $\Delta X_2$ | U(KR-SM) | P <sub>KR</sub> | P <sub>SM</sub> |
|----|--------------|----------|-----------------|-----------------|
| 1  | -2000        | 2,7980   | 0,9426          | 0,0574          |
| 2  | -1000        | 1,7980   | 0,8579          | 0,1421          |
| 4  | 0            | 0,7980   | 0,6895          | 0,3105          |
| 5  | 798          | 0,0000   | 0,5000          | 0,5000          |
| 6  | 1000         | -0,2020  | 0,4497          | 0,5503          |
| 7  | 2000         | -1,2020  | 0,2311          | 0,7689          |





**Gambar 4.45** Model Pemilihan Moda Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ ) Tujuan Bogor

Model pemilihan moda KRL *Commuter Line* dengan moda Sepeda Motor untuk perubahan atribut biaya perjalanan tujuan Bogor dapat dijelaskan sebagai berikut :

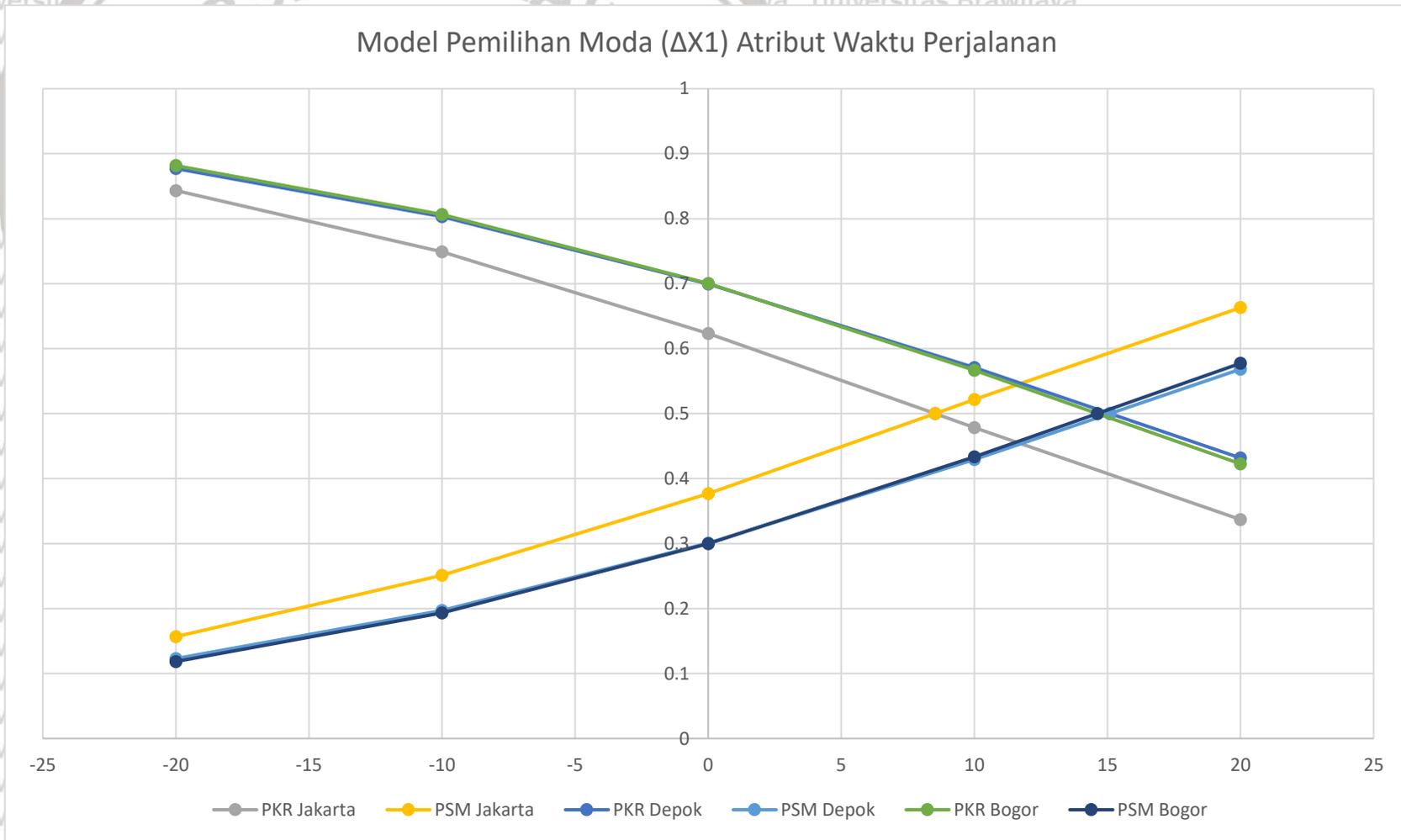
- 1) Nilai persamaan utilitas konstanta menunjukkan nilai positif (+), berdasarkan grafik tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai probabilitas yang seimbang diperoleh pada saat biaya perjalanan KRL *Commuter Line* bernilai lebih tinggi dibanding biaya perjalanan sepeda motor.
- 2) Nilai persamaan utilitas koefisien bernilai negatif (-), hal tersebut menunjukkan responden menginginkan biaya perjalanan yang paling kecil.
- 3) Nilai konstanta pada model pemilihan moda di atas bernilai sebesar 0,798, hal ini menunjukkan selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) adalah sebesar 0,798 pada saat kedua moda (KRL *Commuter Line* dan sepeda motor) memiliki biaya perjalanan yang sama. Berdasarkan Tabel 4.43 mengenai nilai probabilitas pemilihan moda menunjukkan nilai selisih utilitas ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) sebesar 0,798 didapatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* sebesar 0,6895% dan nilai probabilitas sepeda motor sebesar 0,3105%
- 4) Berdasarkan hasil uji t, didapat nilai t hitung = 11,80 lebih besar dari t tabel = 1,9787. Hal ini menunjukkan perubahan atribut biaya perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL *Commuter Line*.

- 5) Pengaruh atribut biaya perjalanan terhadap pemilihan moda KRL *Commuter Line* adalah sebesar 97,80%, yang didapatkan berdasarkan dari perhitungan didapat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 97,80%,
- 6) Pada Gambar 4.6 menunjukkan grafik model pemilihan moda berdasarkan biaya perjalanan, jika biaya perjalanan dengan KRL *Commuter Line* mengalami kenaikan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan menurun. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) mengalami penurunan dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) akan meningkat sebanding dengan besar selisih biaya antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan sepeda motor. Sebaliknya, apabila harga biaya perjalanan dengan moda KRL *Commuter Line* mengalami penurunan, maka nilai ( $U_{KR} - U_{SM}$ ) akan meningkat. Hal ini mengakibatkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* ( $P_{KR}$ ) meningkat dan nilai probabilitas sepeda motor ( $P_{SM}$ ) menurun sebanding dengan besar selisih biaya antara kedua moda, sehingga perubahan tersebut menunjukkan bahwa semakin besar probabilitas penumpang untuk memilih menggunakan KRL *Commuter Line*.
- 7) Berdasarkan Tabel 4.43 menunjukkan bahwa didapatkan nilai yang seimbang antara probabilitas KRL *Commuter Line* dengan nilai probabilitas sepeda motor dengan perbandingan masing-masing sebesar 50%, dimana hal tersebut terjadi pada saat selisih biaya perjalanan ( $\Delta X_1$ ) bernilai sebesar Rp. 798,00. Selanjutnya pada saat selisih biaya perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari Rp. 798,00 akan menyebabkan nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan menurun (bernilai negatif) dan menyebabkan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih rendah dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden lebih cenderung menggunakan sepeda motor apabila selisih biaya KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih besar dari Rp. 798,00. Sebaliknya, apabila selisih biaya perjalanan KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor lebih kecil dari Rp. 798,00 maka nilai  $U_{(KR - SM)}$  akan mengalami peningkatan (bernilai positif) dan nilai probabilitas KRL *Commuter Line* lebih tinggi dari nilai probabilitas sepeda motor. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden akan lebih cenderung berpindah menggunakan KRL *Commuter Line* untuk melakukan aktivitas perjalanan apabila selisih biaya KRL dengan sepeda motor lebih kecil dari Rp. 798,00

### 4.3.12 Perbandingan Model Pemilihan Moda Berdasarkan Atribut Waktu

**Tabel 4. 36** Perbandingan Model Pemilihan Moda Atribut Waktu

| Model Pemilihan Moda  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Variabel              | Rute   |  |  |
|                       | Bekasi- Jakarta  | Bekasi - Depok   | Bekasi - Bogor   |
| Utilitas              | $U_{KR} - U_{SM} = 0,503 - 0,059 \Delta X_1$<br>$P_{KR} = 0,6234$<br>$P_{SM} = 0,3768$   | $U_{KR} - U_{SM} = 0,845 - 0,056 \Delta X_1$<br>$P_{KR} = 0,6995$<br>$P_{SM} = 0,3005$   | $U_{KR} - U_{SM} = 0,848 - 0,058 \Delta X_1$<br>$P_{KR} = 0,7001$<br>$P_{SM} = 0,2999$   |
|                       | t Hitung =13,376<br>t Tabel =1,9787  | t Hitung =17,246<br>t Tabel =1,9787  | t Hitung =8,988<br>t Tabel =1,9787   |
| Uji t                 | t Hitung > t Tabel, dimana perubahan atribut waktu perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL Commuter Line. | t Hitung > t Tabel, dimana perubahan atribut waktu perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL Commuter Line. | t Hitung > t Tabel, dimana perubahan atribut waktu perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL Commuter Line. |
| R <sup>2</sup>        | Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL Commuter Line adalah sebesar 99,40%  | Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL Commuter Line adalah sebesar 98,80%  | Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL Commuter Line adalah sebesar 96,20%  |
| Probabilitas Seimbang | Probabilitas seimbang terjadi pada saat selisih waktu perjalanan ( $\Delta X_1$ ) bernilai sebesar 8,525 menit   | Probabilitas seimbang terjadi pada saat selisih waktu perjalanan ( $\Delta X_1$ ) bernilai sebesar 15,089 menit  | Probabilitas seimbang terjadi pada saat selisih waktu perjalanan ( $\Delta X_1$ ) bernilai sebesar 14,621 menit  |

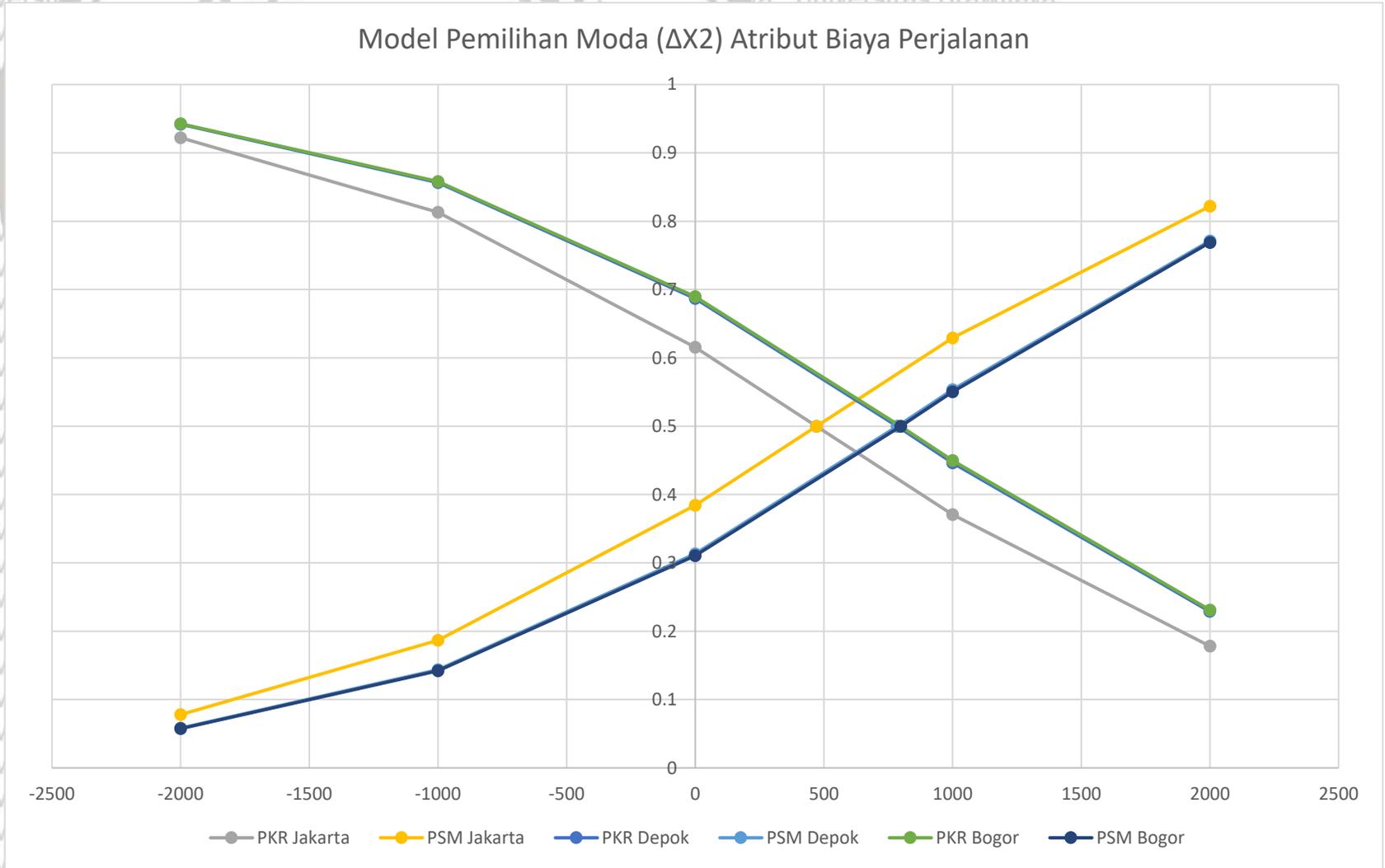


**Gambar 4. 46** Model Pemilihan Moda Semua Rute Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan ( $\Delta X_1$ )

### 4.3.13 Perbandingan Model Pemilihan Moda Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

Tabel 4. 37 Perbandingan Model Pemilihan Moda Atribut Waktu

| Model Pemilihan Moda  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Variabel              | Rute   |  |  |
|                       | Bekasi- Jakarta  | Bekasi - Depok   | Bekasi - Bogor   |
| Utilitas              | $U_{KR} - U_{SM} = 0,471 - 0,001 \Delta X_2$<br>$P_{KR} = 0,6156$<br>$P_{SM} = 0,3844$   | $U_{KR} - U_{SM} = 0,785 - 0,001 \Delta X_2$<br>$P_{KR} = 0,6868$<br>$P_{SM} = 0,3132$   | $U_{KR} - U_{SM} = 0,798 - 0,001 \Delta X_2$<br>$P_{KR} = 0,6895$<br>$P_{SM} = 0,3105$   |
|                       | t Hitung = 28,595<br>t Tabel = 1,9787  | t Hitung = 34,111<br>t Tabel = 1,9787  | t Hitung = 11,80<br>t Tabel = 1,9787   |
| Uji t                 | t Hitung > t Tabel, dimana perubahan atribut biaya perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL Commuter Line. | t Hitung > t Tabel, dimana perubahan atribut biaya perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL Commuter Line. | t Hitung > t Tabel, dimana perubahan atribut biaya perjalanan pada moda sepeda motor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perpindahan ke moda KRL Commuter Line. |
| R <sup>2</sup>        | Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL Commuter Line adalah sebesar 99,00%  | Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL Commuter Line adalah sebesar 99,70%  | Pengaruh atribut waktu perjalanan terhadap pemilihan moda KRL Commuter Line adalah sebesar 97,80%  |
| Probabilitas Seimbang | Probabilitas seimbang terjadi pada saat selisih biaya perjalanan ( $\Delta X_2$ ) bernilai sebesar Rp. 471,00  | Probabilitas seimbang terjadi pada saat selisih biaya perjalanan ( $\Delta X_2$ ) bernilai sebesar Rp. 785,00  | Probabilitas seimbang terjadi pada saat selisih biaya perjalanan ( $\Delta X_2$ ) bernilai sebesar Rp. 798,00  |



Gambar 4. 47 Model Pemilihan Moda Semua Rute Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan ( $\Delta X_2$ )

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Analisis statistik deskriptif dilakukan terhadap karakteristik perjalanan responden yang merupakan pengguna rutin KRL *Commuter Line* dari Kota Bekasi dan sesekali menggunakan moda sepeda motor dengan tiga rute tujuan, yaitu Jakarta, Depok, dan Bogor akan berkaitan dengan adanya penerapan pembatasan sosial dan protokol kesehatan pada operasional transportasi umum pada beberapa kondisi, yaitu :

- d) Kondisi sebelum pandemi
- e) Kondisi PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar)
- f) Kondisi PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat)

Hasil statistik deskriptif untuk karakteristik perjalanan dari masing – masing variabel karakteristik adalah sebagai berikut :

a. Waktu Satu Kali Perjalanan.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang membutuhkan waktu selama lebih dari 60 menit untuk satu kali perjalanan, yaitu sebesar 64,62% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 69,23% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 71,79% untuk waktu perjalanan PPKM.

b. Biaya Transportasi Rata-Rata.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang membutuhkan biaya transportasi sebesar Rp. 250.000,00 hingga Rp. 499.999,00, yaitu sebesar 45,64% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 47,44% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 44,10% untuk waktu perjalanan PPKM.

c. Asal Perjalanan.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang melakukan perjalan dari tempat tinggal, yaitu sebesar 95,90%.

d. Tujuan Perjalanan.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang melakukan perjalanan menuju ke tempat kerja / kantor, yaitu sebesar 44,62%.

e. Frekuensi Penggunaan KRL Setiap Pekan.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang melakukan perjalanan menggunakan moda KRL *Commuter Line* dengan frekuensi tidak tentu untuk setiap pekannya, yaitu sebesar 61,28% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 72,31% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 71,54% untuk waktu perjalanan PPKM.

f. Alasan Pemilihan Moda KRL *Commuter Line*.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang menggunakan moda KRL dengan alasan biaya, yaitu sebesar 80,77% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 80,51% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 80,26% untuk waktu perjalanan PPKM.

g. Pemilihan Moda Penghubung Menuju Stasiun.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang menggunakan moda penghubung berupa angkutan berbasis aplikasi untuk perjalanan menuju ke stasiun, yaitu sebesar 62,31% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 51,79% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 51,79% untuk waktu perjalanan PPKM.

h. Pemilihan Moda Penghubung Meninggalkan Stasiun.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang menggunakan moda penghubung berupa angkutan berbasis aplikasi untuk perjalanan menuju ke tujuan akhir, yaitu sebesar 57,95% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 60,51% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 59,74% untuk waktu perjalanan PPKM.

i. Alasan Pemilihan Moda Penghubung.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota Bekasi adalah dengan responden yang menggunakan moda penghubung, baik menuju ke stasiun maupun menuju tujuan akhir dengan alasan biaya, yaitu sebesar 77,44% untuk waktu perjalanan sebelum pandemi, sebesar 77,44% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 75,38% untuk waktu perjalanan PPKM.

j. Dampak Penggunaan KRL.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota

Bekasi adalah dengan responden yang merasakan dampak atau kendala berupa waktu perjalanan yang lama pada penggunaan moda KRL *Commuter Line* saat masa sebelum pandemi, yaitu sebesar 80,77%. Dampak yang dirasakan oleh responden saat menggunakan moda KRL *Commuter Line* untuk waktu perjalanan PSBB dan PPKM adalah dampak antrian pada stasiun, yaitu sebesar 84,10% untuk waktu perjalanan PSBB, begitupun untuk waktu perjalanan PPKM sebesar 84,10%.

k. Preferensi Penerapan Protokol Kesehatan Pada KRL.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota

Bekasi adalah dengan responden yang setuju dengan adanya penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line*, yaitu sebesar 97,18% untuk waktu perjalanan PSBB dan sebesar 96,67% untuk waktu perjalanan PPKM.

l. Tindakan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota

Bekasi adalah dengan responden yang melakukan tindakan berupa menggunakan masker standart SNI (Non-Scuba) saat menggunakan moda KRL *Commuter Line*, yaitu sebesar 92,56% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 93,08% untuk waktu perjalanan PPKM.

m. Sikap Pemilihan Moda Akibat Pemberlakuan Protokol Kesehatan.

Presentase terbesar dari seluruh responden pengguna KRL *Commuter Line* Kota

Bekasi adalah dengan responden yang memilih tetap menggunakan moda KRL *Commuter Line* dengan adanya penerapan protokol kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line*, yaitu sebesar 74,62% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 75,90% untuk waktu perjalanan PPKM.

Hasil statistik deskriptif untuk karakteristik perjalanan dari beberapa variabel karakteristik perjalanan menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan yang signifikan antara tiga kondisi perjalanan yang berbeda, dimana persentase dari masing-masing variabel tidak berubah secara signifikan pada masing-masing kondisi perjalanan. Hanya variabel dampak operasional KRL yang mengalami cukup perubahan, dimana dampak atau kendala yang dirasakan oleh responden adalah berupa waktu perjalanan yang lama pada penggunaan moda KRL *Commuter Line* saat masa sebelum pandemi,

yaitu sebesar 80,77%. Sedangkan dampak yang dirasakan pada waktu perjalanan PSBB dan PPKM adalah dampak antrian pada stasiun, yaitu sebesar 84,10% untuk waktu perjalanan PSBB, sedangkan untuk waktu perjalanan PPKM sebesar 84,10%. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya perubahan aturan operasional KRL pada masa pandemi, yaitu dengan berlakunya program pembatasan sosial dan protokol Kesehatan.

Selain itu dari beberapa hasil variabel terkait dengan sikap pemilihan moda menunjukkan bahwa mayoritas pengguna rutin KRL Commuter Line Kota Bekasi dengan rute Jakarta, Depok, dan Bogor yang sesekali menggunakan moda sepeda motor tidak terlalu mempertimbangkan aturan baru yang berlaku pada operasional KRL, dimana hampir seluruh responden setuju terhadap pemberlakuan protokol kesehatan pada operasional KRL, yaitu sebesar 92,56% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 93,08% untuk waktu perjalanan PPKM. Selain itu pengguna rutin KRL Commuter Line Kota Bekasi juga tetap memilih menggunakan moda KRL dibandingkan berpindah ke moda lain walaupun ada beberapa aturan baru yang berlaku pada operasional KRL di masa pandemic, yaitu yaitu sebesar 74,62% untuk waktu perjalanan PSBB, dan sebesar 75,90% untuk waktu perjalanan PPKM responden yang memilih tetap menggunakan moda KRL.

Berdasarkan hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa pengaruh dari pandemic Covid-19 terhadap karakteristik pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi tidak berpengaruh signifikan. Hal tersebut dapat terlihat pada hasil analisis pada karakteristik perjalanan pengguna rutin KRL *Commuter Line* dari Kota Bekasi dengan tiga rute tujuan, yaitu Jakarta, Depok, dan Bogor dimana tidak menunjukkan perubahan yang signifikan pada masing-masing presentase variabel yang mempengaruhi karakteristik perjalanan.

2. Analisis model pemilihan moda dilakukan berdasarkan pemilihan dalam metode Stated Preference terkait dengan perubahan atribut waktu perjalanan dan biaya perjalanan antara moda *KRL Commuter Line* dengan moda sepeda motor.

Analisis model pemilihan moda menunjukkan bahwa setiap perubahan atribut memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengubah keputusan dalam pemilihan moda antara moda *KRL Commuter Line* dengan moda sepeda motor.

Berdasarkan analisis pemilihan moda dengan metode survei *Stated Preference* dapat diambil hasil berupa fungsi utilitas serta persamaan model probabilitas dari

masing-masing rute tujuan yang dipilih oleh responden. Fungsi dan persamaan model probabilitas akan berbeda berdasarkan perubahan atributnya, dimana fungsi utilitas dan persamaan model probabilitas untuk setiap rutennya adalah sebagai berikut :

### 1. Model Pemilihan Moda Tujuan Jakarta

a. Atribut Biaya Perjalanan.

Fungsi Utilitas :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,504 - 0,059 \Delta X_1$$

Model Probabilitas :

$$P_{KR} = \frac{e^{0,503 - 0,059 \Delta X_1}}{1 + e^{0,503 - 0,059 \Delta X_1}}$$

Keterangan :

- $U_{KR} - U_{SM}$  = Fungsi utilitas antara KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor
- $\Delta X_1$  = Selisih waktu perjalanan (menit)

b. Atribut Biaya Perjalanan.

Fungsi Utilitas :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,471 - 0,001 \Delta X_2$$

Model Probabilitas :

$$P_{KR} = \frac{e^{0,471 - 0,001 \Delta X_2}}{1 + e^{0,471 - 0,001 \Delta X_2}}$$

Keterangan :

- $U_{KR} - U_{SM}$  = Fungsi utilitas antara KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor
- $\Delta X_2$  = Selisih biaya perjalanan (rupiah)

### 2. Model Pemilihan Moda Tujuan Depok

a. Atribut Biaya Perjalanan.

Fungsi Utilitas :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,845 - 0,056 \Delta X_1$$

Model Probabilitas :

$$P_{KR} = \frac{e^{0,845-0,056\Delta X_1}}{1+e^{0,845-0,056\Delta X_1}}$$

Keterangan :

- $U_{KR} - U_{SM}$  = Fungsi utilitas antara KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor
- $\Delta X_1$  = Selisih waktu perjalanan (menit)

b. Atribut Biaya Perjalanan.

Fungsi Utilitas :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,785 - 0,001 \Delta X_2$$

Model Probabilitas :

$$P_{KR} = \frac{e^{0,785-0,001\Delta X_2}}{1+e^{0,785-0,001\Delta X_2}}$$

Keterangan :

- $U_{KR} - U_{SM}$  = Fungsi utilitas antara KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor
- $\Delta X_2$  = Selisih biaya perjalanan (rupiah)

3. Model Pemilihan Moda Tujuan Bogor

a. Atribut Biaya Perjalanan.

Fungsi Utilitas :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,848 - 0,058 \Delta X_1$$

Model Probabilitas :

$$P_{KR} = \frac{e^{0,848-0,058\Delta X_1}}{1+e^{0,848-0,058\Delta X_1}}$$

Keterangan :

- $U_{KR} - U_{SM}$  = Fungsi utilitas antara KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor
- $\Delta X_1$  = Selisih waktu perjalanan (menit)

b. Atribut Biaya Perjalanan.

Fungsi Utilitas :

$$U_{KR} - U_{SM} = 0,798 - 0,001 \Delta X_2$$



Model Probabilitas :

$$P_{KR} = \frac{e^{0,798 - 0,001\Delta X_2}}{1 + e^{0,798 - 0,001\Delta X_2}}$$

Keterangan :

- $U_{KR} - U_{SM}$  = Fungsi utilitas antara KRL *Commuter Line* dengan sepeda motor
- $\Delta X_2$  = Selisih biaya perjalanan (rupiah)

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada analisis pemilihan moda antara KRL *Commuter Line* dengan moda eksisting sepeda motor, menunjukkan bahwa penggunaan KRL *Commuter Line* Kota Bekasi dengan tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor tetap lebih memilih moda KRL *Commuter Line* dibandingkan dengan moda sepeda motor pada masa pandemi ini. Hal tersebut terlihat pada model pemilihan moda yang ada, dimana menunjukkan bahwa saat kondisi atribut seimbang (waktu perjalanan dan biaya perjalanan) antara moda KRL *Commuter Line* dengan moda sepeda motor, nilai probabilitas penggunaan KRL *Commuter Line* lebih besar dari sepeda motor. Hasil yang didapatkan pada model pemilihan moda sesuai dengan hasil pada analisis deskriptif mengenai preferensi pemilihan moda akibat berlakunya program pembatasan sosial dan protokol Kesehatan pada operasional KRL *Commuter Line*, dimana mayoritas responden tetap memilih menggunakan moda KRL *Commuter Line* dibandingkan menggunakan moda pribadi atau beralih ke moda umum lainnya.

## 5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang dapat dijadikan acuan pada penelitian ini, dimana saran tersebut diambil dari pembahasan yang sudah dilakukan.

1. Survey lebih baik dilakukan secara offline apabila tidak terkendala kondisi, dimana responden dapat didampingi untuk mendapatkan penjelasan mengenai pengisian kuisioner.
2. Penelitian berikutnya yang terkait disarankan untuk memperluas rute perjalanan atau menambah pemilihan moda eksisting yang lain.
3. Berdasarkan hasil yang didapatkan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat beberapa permasalahan baru yang terjadi pada saat masa perjalanan PSBB dan PPKM, salah satunya adalah dampak antrian pada stasiun yang terlihat pada hasil survei, dimana terjadi pada saat waktu perjalanan PSBB dan PPKM. Hal ini dapat menjadi

pertimbangan bagi PT. KCI, selaku operator operasional KRL *Commuter Line* dan pemerintah untuk mengkaji kembali penerapan aturan yang berlaku pada sektor transportasi umum.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzi. 2008. Analisis Karakteristik Penumpang KRL Jabodetabek Berdasarkan Pemilihan Kelas Kereta Studi Kasus : Koridor Stasiun Depok – Stasiun Jakarta Kota. *Skripsi*. Dipublikasikan. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kota Bekasi. Kota Bekasi dalam Angka 2020.
- Dana Riksa Buana. 2020. Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Virus Corona (Covid-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa. Jakarta: Universitas Mercu Buana.
- Dian Ayunita. 2018. Modul Uji Validitas dan Reliabilitas. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hamdi, I. & Hantoro, J. (2021, Februari 1). Penumpang KRL Jabodetabek Terus Meningkat di Masa PPKM. Diakses dari <https://metro.tempo.co/read/1428581/penumpang-krl-jabodetabek-terus-meningkat-di-masa-ppkm>
- Ini Aturan di KRL Ketika Jakarta PSBB Lagi. (2020, September 14). Diakses dari <https://www.sinarharapan.co/metropolitan/read/23193>
- Januadi Rombe. 2016. Pengaruh Lokasi, Fasilitas, dan Kondisi Jalan Terhadap Jumlah Kunjungan Objek Wisata Pantai Binalatung di Kota Tarakan. Tarakan: Universitas Borneo Tarakan.
- M.N. Nasution. 2004. Manajemen Transportasi (Edisi Kedua). Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Nazwirman, Hulmansyah. 2017. Karakteristik Penumpang Pengguna KRL Commuter Line Jabodetabek. Jakarta: Universitas YARSI.
- Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 1 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 5 Tahun 2012 tentang Retribusi Jasa Usaha.
- Peraturan Gubernur (Pergub) DKI Jakarta Nomor 31 Tahun 2017 tentang Layanan Parkir.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek

Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian

Peraturan Walikota Depok Nomor 16 Tahun 2020 tentang Tata Cara Perizinan Penyelenggaraan Tempat Parkir dan Pengaturan Biaya Parkir pada Tempat Parkir.

Ramdhana, Rifki, Ruslin, Amelia. 2011. Kajian Pemilihan Moda Antara Moda Eksisting Dengan Monorel Koridor Barat – Timur di Surabaya Barat. Malang: Universitas Brawijaya.

Rudy Setiawan. 2005. Karakteristik Pengguna Kereta Api Komuter Surabaya – Sidoarjo. Surabaya: Universitas Kristen Petra.

Singgih Sri Kartiko. 2011. Analisis Pemilihan Moda Kereta Rel Listrik (Ekonomi-AC) dan Kendaraan Pribadi bagi Mahasiswa Universitas Indonesia dengan Model Probit. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Siti Aminah. 2015. Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan. Surabaya : Universitas Airlangga.

Sony Mario Hasiholan. 2019. Pemilihan Moda Antara Kendaraan Pribadi dan Kereta *Commuter Line* Rute Bekasi – Jakarta. Malang: Universitas Brawijaya.

Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Penerbit Alfabeta, Bandung.

Surat Menteri No 14 Tahun 2020 tentang Pedoman dan Petunjuk Teknik Pengendalian Transportasi Perkeretaapian Dalam Masa Adaptasi Kebiasaan Baru Untuk Mencegah Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid-19).

Tamin, Ofyar, Z. 2000. Perencanaan dan Permodelan Transportasi. Bandung, Indonesia: Penerbit ITB

Undang – Undang Perkeretaapian No 23 Tahun 2007

**LAMPIRAN****Lampiran 1 : Kuisiener Pendahuluan ( Google Form)****Kuisiener Karakteristik Pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi pada Masa Pandemi Covid-19**

#Survey ditujukan untuk mengetahui karakteristik pengguna KRL Kota Bekasi yang melakukan perjalanan pada masa pandemi Covid-19 untuk rute tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor

Perkenalkan saya Rizky Pratama, mahasiswa S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya angkatan 2017 yang sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir skripsi dengan topik: Studi Pengaruh Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Karakteristik Pengguna KRL Kota Bekasi

Kuisiener ini digunakan sebagai sarana untuk mendapatkan data-data awal terkait dengan penelitian mengenai karakteristik pengguna KRL kota Bekasi selama masa pandemi Covid-19, dengan kriteria Pengguna Rutin KRL dari Kota Bekasi (Rute Tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor)

Terimakasih atas waktu yang diluangkan untuk mengisi kuisiener ini.

Hormat saya,  
Rizky Pratama

1. Jenis Kelamin :
  - a. Laki-laki
  - b. Perempuan
2. Usia :
  - a. < 17 tahun
  - b. 17 - 25 tahun
  - c. 26 - 35 tahun
  - d. 36 - 45 tahun
  - e. 46 - 55 tahun
  - f. > 56 tahun
3. Pendidikan terakhir :
  - a. SD
  - b. SMP
  - c. SMA
  - d. Diploma1-3
  - e. S1/D4
  - f. Pascasarjana
4. Pekerjaan :
  - a. Pegawai Negeri Sipil
  - b. Pegawai Swasta
  - c. Wiraswasta/Pedagang
  - d. TNI/Polri
  - e. Pelajar/Mahasiswa
  - f. Lainnya
5. Kepemilikan kendaraan :
  - a. Mobil Pribadi
  - b. Sepeda Motor
  - c. Memiliki keduanya
  - d. Tidak memiliki keduanya
6. Asal perjalanan Anda :
  - a. Tempat Tinggal
  - b. Kantor
  - c. Sekolah / Kampus
  - d. Tempat Hiburan
  - e. Tempat Perbelanjaan
  - f. Lainnya
7. Tujuan perjalanan Anda :
  - a. Tempat Tinggal
  - b. Kantor
  - c. Sekolah / Kampus



- d. Tempat Hiburan
- e. Tempat Perbelanjaan
- f. Lainnya

8. Waktu yang Anda butuhkan dalam satu kali perjalanan (pada masa sebelum pandemi) :

- a. < 30 menit
- b. 30 menit – 60 menit
- c. > 60 menit

9. Biaya transportasi rata - rata yang Anda keluarkan dalam seminggu (dalam Rp.):

- a. < 250.000
- b. 250.000 – 499.000
- c. 500.000 – 1.000.000
- d. > 1.000.000

10. Berapa kali biasanya Anda menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* dalam 1 minggu (pada masa sebelum pandemi) :

- a. Setiap Hari
- b. 1 Kali
- c. 2 Kali
- d. 3 Kali
- e. > 3 Kali
- f. Tidak Tentu

11. Alasan Anda memilih menggunakan transportasi KRL (boleh lebih dari satu) ::

- a. Waktu tempuh
- b. Biaya
- c. Kenyamanan
- d. Jadwal Operasional
- e. Jarak
- f. Aman dan Sehat

12. Moda yang Anda pilih apabila beralih dari moda KRL *Commuter Line* :

- a. Mobil Pribadi
- b. Sepeda Motor
- c. Bus Transjakarta



Lampiran 2 : Hasil Survei Pendahuluan Karakteristik Responden Pengguna KRL  
Commuter Line Kota Bekasi

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |           |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----------|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11        | 12 |
| 1         | 1                | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 6  | 1,2,4,5   | 1  |
| 2         | 2                | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 6  | 1,2,4,5   | 1  |
| 3         | 2                | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6  | 1,2,4     | 3  |
| 4         | 1                | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 6  | 1,2,5     | 2  |
| 5         | 1                | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1  | 2,4,5     | 2  |
| 6         | 2                | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1  | 1,2,4,5,6 | 2  |
| 7         | 1                | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 6  | 1,2,4     | 2  |
| 8         | 2                | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 6  | 1,3,4,5   | 2  |
| 9         | 1                | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 6  | 1,4,5     | 1  |
| 10        | 1                | 2 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 6  | 1,2,6     | 3  |
| 11        | 1                | 3 | 6 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4  | 1,2,3,4   | 1  |
| 12        | 2                | 2 | 4 | 6 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4  | 1,4,5,6   | 2  |
| 13        | 1                | 2 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2  | 2,3,4,5   | 2  |
| 14        | 2                | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3  | 1,2,5     | 3  |
| 15        | 1                | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1  | 1,2,3,4   | 2  |
| 16        | 2                | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6  | 1,2,4     | 3  |
| 17        | 2                | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 6  | 1,4       | 2  |
| 18        | 2                | 2 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5  | 1,2,4     | 2  |
| 19        | 2                | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3  | 1,2,5     | 2  |
| 20        | 2                | 2 | 5 | 6 | 4 | 1 | 6 | 2 | 2 | 6  | 2,4,5     | 2  |
| 21        | 2                | 3 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 2 | 1 | 6  | 2,4       | 3  |
| 22        | 1                | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | 1,4,6     | 2  |
| 23        | 2                | 2 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6  | 1,2,3     | 3  |
| 24        | 2                | 2 | 5 | 6 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4  | 2,4,5     | 2  |
| 25        | 2                | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 6  | 2,6       | 2  |
| 26        | 1                | 3 | 3 | 2 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 6  | 1,2,4     | 2  |
| 27        | 2                | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6  | 2,5       | 2  |
| 28        | 2                | 2 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | 1 | 3 | 6  | 1,2,3,4   | 1  |
| 29        | 2                | 2 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3  | 1,2       | 2  |
| 30        | 2                | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 6 | 1 | 3 | 2  | 1,2,4     | 3  |
| 31        | 1                | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6  | 2,5       | 2  |
| 32        | 2                | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4  | 2,4       | 3  |
| 33        | 2                | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6  | 1,2       | 2  |
| 34        | 2                | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6  | 1,2,5     | 1  |
| 35        | 2                | 2 | 5 | 1 | 3 | 1 | 6 | 2 | 2 | 6  | 2         | 1  |
| 36        | 2                | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2  | 2,4       | 2  |
| 37        | 2                | 2 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3  | 1,2,5     | 2  |
| 38        | 2                | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1  | 2         | 2  |
| 39        | 2                | 2 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6  | 1,2       | 2  |
| 40        | 1                | 2 | 5 | 6 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | 2,6       | 2  |

Lampiran 3 : Dokumentasi Survei



Gambar Keadaan Aktivitas di Stasiun Kota Bekasi



#### Lampiran 4 : Kuisisioner Primer (Google Form)

### Kuisisioner Karakteristik Pengguna KRL Commuter Line Kota Bekasi pada Masa Pandemi Covid-19

#Survey ditujukan untuk mengetahui karakteristik dan perilaku perpindahan moda dari pengguna KRL Kota Bekasi yang melakukan perjalanan pada masa pandemi Covid-19 untuk rute tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor

Perkenalkan saya Rizky Pratama, mahasiswa S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya angkatan 2017 yang sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir skripsi dengan topik: Studi Pengaruh Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Karakteristik Pengguna KRL Kota Bekasi

Kuisisioner ini digunakan sebagai sarana untuk mendapatkan data-data terkait dengan penelitian mengenai karakteristik pengguna KRL kota Bekasi selama masa pandemi Covid-19, dengan kriteria sebagai berikut :

1. Pengguna Rutin KRL dari Kota Bekasi (Rute Tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor)
2. Sesekali menggunakan moda sepeda motor

Terimakasih atas waktu yang diluangkan untuk mengisi kuisisioner ini dengan jujur. Semua informasi yang Anda berikan akan dijaga kerahasiannya.

Hormat saya,  
Rizky Pratama

1. Apakah Anda merupakan pengguna rutin KRL dan juga sesekali pengguna sepeda motor ? :
  - a. Iya (Sesuai Kriteria) (Bisa Lanjut)
  - b. Tidak (Tidak Sesuai)

Note :

Apabila responden memilih iya, maka bisa lanjut ke pertanyaan berikutnya.

Apabila responden memilih tidak, langsung menuju halaman akhir. (Terima kasih)

### **Kuisisioner Karakteristik Perilaku Perjalanan (Sosial Ekonomi) Pengguna KRL Kota Bekasi**

Kuisisioner yang berkaitan dengan karakteristik sosial dan ekonomi dari responden yang merupakan pengguna rutin KRL Commuter Line Kota Bekasi dengan tujuan Jakarta, Depok, dan Bogor

2. Asal Anda :
  - a. Kota Bekasi
  - b. Luar Kota Bekasi
3. Jenis Kelamin :
  - a. Laki-laki
  - b. Perempuan
4. Pendidikan terakhir :
  - a. SD
  - b. SMP
  - c. SMA
  - d. Diploma1-3
  - e. S1/D4
  - f. Pascasarjana
5. Umur :
  - a. < 17 tahun
  - b. 17 - 25 tahun
  - c. 26 - 35 tahun
  - d. 36 - 45 tahun
  - e. 46 - 55 tahun
  - f. > 56 tahun
6. Pekerjaan :
  - a. Pegawai Negeri Sipil
  - b. Pegawai Swasta

- c. Wiraswasta/Pedagang
- d. TNI/Polri
- e. Pelajar/Mahasiswa
- f. Lainnya

7. Jumlah rata-rata seluruh pendapatan Anda dalam sebulan (dalam Rp.) :
  - a. Belum mempunyai pendapatan
  - b. < 4.500.000
  - c. 4.500.000 – 7.499.000
  - d. 7.500.000 – 9.999.000
  - e. > 10.000.000
8. Kepemilikan kendaraan :
  - a. Mobil Pribadi
  - b. Sepeda Motor
  - c. Memiliki keduanya
  - d. Tidak memiliki keduanya

### **Kuisisioner Perjalanan Pengguna KRL Kota Bekasi Pada 3 Kondisi (Sebelum Pandemi, PSBB, dan PPKM)**

Kuisisioner berkaitan dengan karakteristik perjalanan yang dilakukan oleh responden pada tiga kondisi perjalanan yang berbeda, yaitu :

- a. Kondisi sebelum pandemi
- b. Kondisi PSBB
- c. Kondisi PPKM

9. Waktu yang Anda butuhkan dalam satu kali perjalanan (pada masa sebelum pandemi) :
  - a. < 30 menit
  - b. 30 menit – 60 menit
  - c. > 60 menit
10. Waktu yang Anda butuhkan dalam satu kali perjalanan (pada masa PSBB):
  - a. < 30 menit
  - b. 30 menit – 60 menit
  - c. > 60 menit
11. Waktu yang Anda butuhkan dalam satu kali perjalanan (pada masa PPKM):
  - a. < 30 menit
  - b. 30 menit – 60 menit
  - c. > 60 menit

12. Biaya transportasi rata - rata yang Anda keluarkan dalam sebulan (dalam Rp.) (pada masa sebelum pandemi) :
- < 250.000
  - 250.000 – 499.000
  - 500.000 – 1.000.000
  - > 1.000.000
13. Biaya transportasi rata - rata yang Anda keluarkan dalam sebulan (dalam Rp.) (pada masa PSBB) :
- < 250.000
  - 250.000 – 499.000
  - 500.000 – 1.000.000
  - > 1.000.000
14. Biaya transportasi rata - rata yang Anda keluarkan dalam sebulan (dalam Rp.) (pada masa PPKM) :
- < 250.000
  - 250.000 – 499.000
  - 500.000 – 1.000.000
  - > 1.000.000
15. Asal perjalanan Anda :
- Tempat Tinggal
  - Kantor
  - Sekolah / Kampus
  - Tempat Hiburan
  - Tempat Perbelanjaan
  - Lainnya
16. Tujuan perjalanan Anda :
- Tempat Tinggal
  - Kantor
  - Sekolah / Kampus
  - Tempat Hiburan
  - Tempat Perbelanjaan
  - Lainnya
17. Berapa kali biasanya Anda menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* dalam 1 minggu (pada masa sebelum pandemi) :
- Setiap Hari
  - 1 Kali
  - 2 Kali
  - 3 Kali
  - > 3 Kali
- f. Tidak Tentu
18. Berapa kali biasanya Anda menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* dalam 1 minggu (pada masa PSBB) :
- Setiap Hari
  - 1 Kali
  - 2 Kali
  - 3 Kali
  - > 3 Kali
  - Tidak Tentu
19. Berapa kali biasanya Anda menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* dalam 1 minggu (pada masa PPKM) :
- Setiap Hari
  - 1 Kali
  - 2 Kali
  - 3 Kali
  - > 3 Kali
  - Tidak Tentu
20. Alasan Anda memilih menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* (boleh lebih dari 1) (pada masa sebelum pandemi) :
- Waktu tempuh
  - Biaya
  - Kenyamanan
  - Jadwal Operasional
  - Jarak
  - Aman dan Sehat
21. Alasan Anda memilih menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* (boleh lebih dari 1) (pada masa PSBB) :
- Waktu tempuh
  - Biaya
  - Kenyamanan
  - Jadwal Operasional
  - Jarak
  - Aman dan Sehat
22. Alasan Anda memilih menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* (boleh lebih dari 1) (pada masa PPKM) :
- Waktu tempuh



- b. Biaya
- c. Kenyamanan
- d. Jadwal Operasional
- e. Jarak
- f. Aman dan Sehat

- c. Sepeda
- e. Angkutan Berbasis Aplikasi
- f. Lainnya

23. Jenis moda transportasi penyambung KRL yang Anda gunakan pada perjalanan menuju stasiun (dari asal perjalanan) : Perjalanan menuju stasiun (dari tempat tinggal) (pada masa sebelum pandemi) :

- a. Mobil Pribadi
- b. Sepeda Motor
- c. Sepeda
- d. Angkutan Berbasis Aplikasi
- e. Lainnya

27. Jenis moda transportasi penyambung KRL yang Anda gunakan pada perjalanan menuju tujuan akhir (dari stasiun) : Perjalanan menuju tujuan akhir (dari stasiun) (pada masa PSBB) :

- a. Mobil Pribadi
- b. SepedaMotor
- c. Sepeda
- e. Angkutan Berbasis Aplikasi
- f. Lainnya

24. Jenis moda transportasi penyambung KRL yang Anda gunakan pada perjalanan menuju stasiun (dari asal perjalanan) : Perjalanan menuju stasiun (dari tempat tinggal) (pada masa PSBB) :

- a. Mobil Pribadi
- b. Sepeda Motor
- c. Sepeda
- d. Angkutan Berbasis Aplikasi
- e. Lainnya

28. Jenis moda transportasi penyambung KRL yang Anda gunakan pada perjalanan menuju tujuan akhir (dari stasiun) : Perjalanan menuju tujuan akhir (dari stasiun) (pada masa PPKM) :

- a. Mobil Pribadi
- b. SepedaMotor
- c. Sepeda
- e. Angkutan Berbasis Aplikasi
- f. Lainnya

25. Jenis moda transportasi penyambung KRL yang Anda gunakan pada perjalanan menuju stasiun (dari asal perjalanan) : Perjalanan menuju stasiun (dari tempat tinggal) (pada masa PPKM) :

- a. Mobil Pribadi
- b. Sepeda Motor
- c. Sepeda
- d. Angkutan Berbasis Aplikasi
- e. Lainnya

29. Lokasi tempat Anda berganti moda (pada masa sebelum pandemi) :

.....

30. Lokasi tempat Anda berganti moda (pada masa PSBB) :

.....

31. Lokasi tempat Anda berganti moda (pada masa PPKM) :

.....

26. Jenis moda transportasi penyambung KRL yang Anda gunakan pada perjalanan menuju tujuan akhir (dari stasiun) : Perjalanan menuju tujuan akhir (dari stasiun) (pada masa sebelum pandemi) :

- a. Mobil Pribadi
- b. SepedaMotor

32. Alasan Anda dalam memilih kendaraan penyambung yang Anda gunakan (boleh lebih dari 1) (pada masa sebelum pandemi) :

- a. Waktu tempuh
- b. Biaya
- c. Kenyamanan
- d. Jarak
- e. Jadwal Operasional
- f. Aman dan Sehat

- g. Biaya Parkir
33. Alasan Anda dalam memilih kendaraan penyambung yang Anda gunakan (boleh lebih dari 1) (pada masa PSBB) :
- Waktu tempuh
  - Biaya
  - Kenyamanan
  - Jarak
  - Jadwal Operasional
  - Aman dan Sehat
  - Biaya Parkir
34. Alasan Anda dalam memilih kendaraan penyambung yang Anda gunakan (boleh lebih dari 1) (pada masa PPKM) :
- Waktu tempuh
  - Biaya
  - Kenyamanan
  - Jarak
  - Jadwal Operasional
  - Aman dan Sehat
  - Biaya Parkir
35. Dampak apa yang Anda rasakan pada operasional KRL selama (boleh lebih dari satu) (pada masa sebelum pandemi) :
- Waktu perjalanan lama
  - Kenyamanan dan keamanan berkurang
  - Waktu operasional tidak fleksibel
  - Antrian pada stasiun
  - Kendala dengan protokol kesehatan
36. Dampak apa yang Anda rasakan pada operasional KRL selama (boleh lebih dari satu) (pada masa PSBB) :
- Waktu perjalanan lama
  - Kenyamanan dan keamanan berkurang
  - Waktu operasional tidak fleksibel
  - Antrian pada stasiun
  - Kendala dengan protokol kesehatan
37. Dampak apa yang Anda rasakan pada operasional KRL selama (boleh lebih dari satu) (pada masa PPKM) :
- Waktu perjalanan lama
  - Kenyamanan dan keamanan berkurang
  - Waktu operasional tidak fleksibel
  - Antrian pada stasiun
  - Kendala dengan protokol kesehatan
- Kenyamanan dan keamanan berkurang
  - Waktu operasional tidak fleksibel
  - Antrian pada stasiun
  - Kendala dengan protokol kesehatan
38. Apakah Anda setuju dengan pembatasan dan protokol kesehatan yang diterapkan pada operasional KRL (pada masa PSBB) ?
- Setuju
  - Tidak setuju
39. Apakah Anda setuju dengan pembatasan dan protokol kesehatan yang diterapkan pada operasional KRL (pada masa PPKM) ?
- Setuju
  - Tidak setuju
40. Apakah alasan anda:  
.....
41. Menyikapi prokol kesehatan yang berlaku pada operasional KRL yang anda lakukan (boleh lebih dari satu) (pada masa PSBB) :
- Menggunakan masker standart SNI (Non-Scuba)
  - Memakai baju lengan panjang
  - Menjaga jarak dengan penumpang lain (minimal 1m)
  - Tidak melakukan pembicaraan selama di kereta
  - Mencuci tangan sebelum dan sesudah menaiki kereta
  - Membawa dan menggunakan *hand sanitizer* selama perjalanan
42. Menyikapi prokol kesehatan yang berlaku pada operasional KRL yang anda lakukan (boleh lebih dari satu) (pada masa PPKM) :
- Menggunakan masker standart SNI (Non-Scuba)
  - Memakai baju lengan panjang
  - Menjaga jarak dengan penumpang lain (minimal 1m)



- d. Tidak melakukan pembicaraan selama di kereta
- e. Mencuci tangan sebelum dan sesudah menaiki kereta
- f. Membawa dan menggunakan *hand sanitizer* selama perjalanan

43. Apa yang Anda lakukan menyikapi pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL.

- a. Tetap menggunakan KRL
- b. Beralih ke sepeda motor
- c. Beralih ke kendaraan umum lain.

44. Tujuan mana yang Anda pilih dalam menggunakan transportasi KRL

- Commuter Line* :
- a. Bekasi – Jakarta
  - b. Bekasi - Depok
  - c. Bekasi – Bogor



## Stated Preference Rute Bekasi – Jakarta

### Pengguna KRL Rute Bekasi – Jakarta

Kuisisioner ditujukan untuk pengguna KRL dari Kota Bekasi tujuan Jakarta apabila beralih ke moda transportasi sepeda motor berdasarkan beberapa atribut pada masa pandemi (PPKM) :

#### 1. Perbedaan Atribut Waktu Perjalanan (Menit)

| Perbedaan Atribut        |     | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|--------------------------|-----|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Waktu Perjalanan (menit) |     | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                    | KRL |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                       | 40  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                       | 50  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                       | 60  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                       | 70  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 60                       | 80  |                   |                     |                        |                       |                     |

#### Keterangan :

Waktu tunggu Sepeda Motor : termasuk waktu tunggu persiapan dan waktu tunggu *traffic light*

Waktu tunggu KRL : termasuk waktu menunggu kedatangan KRL dan waktu antrian untuk pemeriksaan protokol kesehatan

| Perbandingan Waktu Perjalanan (Bekasi - Jakarta) |                |                   |                |
|--|----------------|-------------------|----------------|
| Motor  |                | KRL               |                |
| Variabel   | Durasi (menit) | Variabel          | Durasi (menit) |
| Persiapan  | 10             | Perjalanan Awal   | 0-10           |
| Traffic Light                                    | 10             | Pengecekan ProKes | 0-10           |
| Pejalan  | 40             | Menunggu Kereta   | 0-10           |
| Total  | 60             | Perjalanan Kereta | 40             |
|  |                | Perjalanan Akhir  | 0-10           |
|  |                | Total             | 40~80          |

### Perhitungan Waktu Perjalanan Rute Jakarta :

#### Perbandingan Waktu Perjalanan Sepeda Motor

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Jakarta Kota
- Jarak = 29 km
- Perjalanan = Perkiraan Waktu :
  1. Persiapan Awal = 10 menit
  2. Traffic Light = 10 menit
  3. Perjalanan = 40 menit

Total = 60 menit

#### Perbandingan Waktu Perjalanan KRL :

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Jakarta Kota
- Jarak = 29 km
- Perjalanan = Perkiraan Waktu :
  1. Perjalanan dari lokasi awal = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan jarak lokasi awal dengan stasiun keberangkatan
  2. Pengecekan protokol Kesehatan = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan dengan kondisi kepadatan
  3. Waktu menunggu kereta = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan waktu kedatangan pada stasiun
  4. Waktu perjalanan kerta = 40 menit  
Waktu perjalanan KRL dari Stasiun Kota Bekasi menuju Stasiun Jakarta Kota.
  5. Perjalanan akhir = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan jarak dari lokasi stasiun dengan tujuan akhir

Total = 40 hingga 80 menit

Waktu total perjalanan dipengaruhi oleh setiap kondisi variabel waktu yang berbeda.

## 2. Perbedaan Biaya Perjalanan (Rp)

| Perbedaan Atribut     |       | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|-----------------------|-------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Biaya Perjalanan (Rp) |       | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                 | KRL   |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 18000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 19000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 20000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 21000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 20000                 | 22000 |                   |                     |                        |                       |                     |

### Keterangan :

Biaya sepeda motor = Termasuk biaya parkir

Biaya KRL = Termasuk biaya transportasi penghubung

| Perbandingan Biaya Perjalanan (Bekasi - Jakarta)        |              |  |              |
|---|--------------|--|--------------|
| Motor   |              | KRL  |              |
| Variabel  | Jumlah (Rp)  | Variabel                                       | Jumlah (Rp)  |
| Biaya Parkir<br><br>2000/jam, diambil Max Rp.10000/hari | 10000        | Biaya Parkir                                   | 0/7000       |
|   |              | Resmi : 8000/hari                              |              |
|   |              | Tidak Resmi : 6000/hari                        |              |
|   |              | Biaya Transport Lokasi Awal - Stasiun          | 0-10000      |
| Biaya Perjalanan  | 10000        | Biaya Transport Stasiun - Lokasi Akhir         | 0-10000      |
| <b>Total</b>  | <b>20000</b> | Biaya Perjalanan KRL                           | 4000         |
|   |              | <b>Total (Menggunakan Motor ke Stasiun)</b>    | <b>18000</b> |
|   |              | <b>Total (Menggunakan Transportasi Online)</b> | <b>22000</b> |

**Perhitungan Biaya Perjalanan Rute Jakarta :**

**Perbandingan Biaya Sepeda Motor**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Jakarta Kota
- Jarak = 29 km
- Perjalanan = Perkiraan Biaya :
  1. Biaya Perjalanan = Rp. 10.000,00  
(Berdasarkan perhitungan BOK Sepeda Motor pada referensi penelitian mengenai analisis BOK Sepeda Motor)
  2. Biaya Parkir = Rp. 10.000,00  
(Berdasarkan Pergub DKI No 31 Tahun 2017)  
Tarif parkir sepeda motor adalah sebesar Rp. 1.000,00 hingga Rp. 3.000,00 untuk setiap jamnya, diambil Rp. 10.000,00 untuk satu hari (7 jam).

Total = Rp. 20.000,00

**Perbandingan Biaya Perjalanan KRL :**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Jakarta Kota
- Jarak = 29 km
- Perjalanan = Perkiraan Biaya :
  1. Biaya parkir = 0 – Rp 7.000,00/hari  
(Tarif parkir hanya berlaku apabila responden membawa sepeda motor menuju stasiun)  
Tarif parkir resmi lahan parkir resmi Stasiun Kota Bekasi adalah Rp. 8000,00 per hari, sedangkan tarif parkir di luar Stasiun pada penyedia jasa layanan parkir umum adalah sebesar Rp. 6000,00 per hari
  2. Biaya transport ke stasiun = 0 – Rp.10.000,00  
(Asumsi perjalanan menggunakan angkutan berbasis online dengan tarif minimum Rp. 10.000,00 untuk 4 km pertama.
  3. Biaya transport ke lokasi akhir = 0 – Rp.10.000,00  
(Asumsi perjalanan menggunakan angkutan berbasis online dengan tarif minimum Rp. 10.000,00 untuk 4 km pertama.
  4. Biaya perjalanan KRL = Rp. 4.000,00  
(Tarif menuju Stasiun Jakarta Kota dengan tarif dasar KRL Commuter Line sebesar Rp. 3.000,00 untuk 25 km pertama dan penambahan Rp. 1.000,00 untuk setiap 10 km berikutnya)

Total = Rp 18.000,00 hingga Rp. 22.000,00

Biaya total perjalanan dipengaruhi oleh setiap kondisi variabel waktu yang berbeda.



**Pengguna KRL Rute Bekasi – Depok**

Kuisisioner ditujukan untuk pengguna KRL dari Kota Bekasi tujuan Depok apabila beralih ke moda transportasi sepeda motor berdasarkan beberapa atribut pada masa pandemi (PPKM) :

**1. Perbedaan Atribut Waktu Perjalanan (Menit)**

| Perbedaan Atribut        |     | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|--------------------------|-----|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Waktu Perjalanan (menit) |     | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                    | KRL |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 70  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 80  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 90  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 100 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 90                       | 110 |                   |                     |                        |                       |                     |

**Keterangan :**

Waktu tunggu Sepeda Motor : termasuk waktu tunggu persiapan dan waktu tunggu *traffic light*

Waktu tunggu KRL : termasuk waktu menunggu kedatangan KRL dan waktu antrian untuk pemeriksaan protokol kesehatan

| Perbandingan Waktu Perjalanan (Bekasi - Depok) |                |                   |                |
|--|----------------|-------------------|----------------|
| Motor  |                | KRL               |                |
| Variabel                                       | Durasi (menit) | Variabel          | Durasi (menit) |
| Persiapan                                      | 10             | Perjalanan Awal   | 0-10           |
| Traffic Light                                  | 10             | Pengecekan ProKes | 0-10           |
| Pejalanan                                      | 70             | Menunggu Kereta   | 0-10           |
| Total  | 90             | Perjalanan Kereta | 70             |
|  |                | Perjalanan Akhir  | 0-10           |
|  |                | Total             | 70~110         |



**Perhitungan Waktu Perjalanan Rute Depok :**

**Perbandingan Waktu Perjalanan Sepeda Motor :**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Depok
- Jarak = 41 km
- Perjalanan = Perkiraan Waktu :
  1. Persiapan Awal = 10 menit
  2. Traffic Light = 10 menit
  3. Perjalanan = 70 menit

Total = 90 menit

**Perbandingan Waktu Perjalanan KRL :**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Depok
- Jarak = 41 km
- Perjalanan = Perkiraan Waktu :
  1. Perjalanan dari lokasi awal = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan jarak lokasi awal dengan stasiun keberangkatan
  2. Pengecekan protokol Kesehatan = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan dengan kondisi kepadatan
  3. Waktu menunggu kereta = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan waktu kedatangan di stasiun
  4. Waktu perjalanan kerta = 70 menit  
Waktu perjalanan KRL dari Stasiun Kota Bekasi menuju Stasiun Depok.
  5. Perjalanan akhir = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan jarak dari lokasi stasiun dengan tujuan akhir

Total = 70 hingga 110 menit

Waktu total perjalanan dipengaruhi oleh setiap kondisi variabel waktu yang berbeda.



## 2. Perbedaan Biaya Perjalanan (Rp)

| Perbedaan Atribut     |       | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|-----------------------|-------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Biaya Perjalanan (Rp) |       | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                 | KRL   |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 20000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 21000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 22000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 23000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 22000                 | 24000 |                   |                     |                        |                       |                     |

### Keterangan :

Biaya sepeda motor = Termasuk biaya parkir

Biaya KRL = Termasuk biaya transportasi penghubung

| Perbandingan Biaya Perjalanan (Bekasi - Depok) |              |  |              |
|--|--------------|--|--------------|
| Motor  |              | KRL  |              |
| Variabel                                       | Jumlah (Rp)  | Variabel                                       | Jumlah (Rp)  |
| Biaya Parkir                                   | 10000        | Biaya Parkir                                   | 0/7000       |
| 2000/jam, diambil Max Rp.10000/hari            |              | Resmi : 8000/hari                              |              |
|  |              | Tidak Resmi : 6000/hari                        |              |
| Biaya Transport Lokasi Awal - Stasiun          |              | Biaya Transport Stasiun - Lokasi Akhir         | 0-10000      |
| Biaya Perjalanan                               | 12000        |  |              |
| <b>Total</b>                                   | <b>22000</b> |  |              |
|  |              | Biaya Perjalanan KRL                           | 5000         |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Motor ke Stasiun)</b>    | <b>20000</b> |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Transportasi Online)</b> | <b>24000</b> |



**Perhitungan Biaya Perjalanan Rute Depok :**

**Perbandingan Biaya Sepeda Motor**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Depok
- Jarak = 41 km
- Perjalanan = Perkiraan Biaya :
  1. Biaya Perjalanan = Rp. 12.000,00  
(Berdasarkan perhitungan BOK Sepeda Motor pada referensi penelitian mengenai analisis BOK Sepeda Motor)
  2. Biaya Parkir = Rp. 10.000,00  
(Berdasarkan PERATURAN WALIKOTA DEPOK NOMOR 16 TAHUN 2020)  
Tarif parkir sepeda motor pada wilayah perkantoran perdagangan, industry, hotel, dan restoran adalah sebesar Rp. 3.500,00 untuk satu jam pertama dan Rp. 2.000,00 untuk setiap jam berikutnya.  
Sedangkan untuk wilayah sekolah, universitas, Pendidikan, rumah sakit, bank, dan rekreasi adalah sebesar Rp. 2.000,00 untuk satu jam pertama dan Rp. 1.000,00 untuk setiap jam berikutnya, diambil Rp. 10.000,00 untuk satu hari (7 jam).

Total = Rp. 22.000,00

**Perbandingan Biaya Perjalanan KRL :**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Depok
- Jarak = 41 km
- Perjalanan = Perkiraan Biaya :
  1. Biaya parkir = 0 – Rp 7.000,00/hari  
(Tarif parkir hanya berlaku apabila responden membawa sepeda motor menuju stasiun)  
Tarif parkir resmi lahan parkir resmi Stasiun Kota Bekasi adalah Rp. 8000,00 per hari, sedangkan tarif parkir di luar Stasiun pada penyedia jasa layanan parkir umum adalah sebesar Rp. 6000,00 per hari
  2. Biaya transport ke stasiun = 0 – Rp.10.000,00  
(Asumsi perjalanan menggunakan angkutan berbasis online dengan tarif minimum Rp. 10.000,00 untuk 4 km pertama.)
  3. Biaya transport ke lokasi akhir = 0 – Rp.10.000,00  
(Asumsi perjalanan menggunakan angkutan berbasis online dengan tarif minimum Rp. 10.000,00 untuk 4 km pertama.)



4. Biaya perjalanan KRL = Rp. 5.000,00  
(Tarif menuju Stasiun Jakarta Kota dengan tarif dasar KRL  
Commuter Line sebesar Rp. 3.000,00 untuk 25 km pertama  
dan penambahan Rp. 1.000,00 untuk setiap 10 km  
berikutnya)

Total = Rp 20.000,00 hingga Rp. 24.000,00

Biaya total perjalanan dipengaruhi oleh setiap kondisi variabel waktu yang berbeda.



**Pengguna KRL Rute Bekasi – Bogor**

Kuisisioner ditujukan untuk pengguna KRL dari Kota Bekasi tujuan Bogor apabila beralih ke moda transportasi sepeda motor berdasarkan beberapa atribut pada masa pandemi (PPKM) :

**1. Perbedaan Atribut Waktu Perjalanan (Menit)**

| Perbedaan Atribut        |     | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|--------------------------|-----|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Waktu Perjalanan (menit) |     | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                    | KRL |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 90  |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 100 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 110 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 120 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 110                      | 130 |                   |                     |                        |                       |                     |

**Keterangan :**

Waktu tunggu Sepeda Motor : termasuk waktu tunggu persiapan dan waktu tunggu *traffic light*

Waktu tunggu KRL : termasuk waktu menunggu kedatangan KRL dan waktu antrian untuk pemeriksaan protokol kesehatan

| Perbandingan Waktu Perjalanan (Bekasi - Bogor) |                |                   |                |
|--|----------------|-------------------|----------------|
| Motor  |                | KRL               |                |
| Variabel                                       | Durasi (menit) | Variabel          | Durasi (menit) |
| Persiapan                                      | 10             | Perjalanan Awal   | 0-10           |
| Traffic Light                                  | 10             | Pengecekan ProKes | 0-10           |
| Pejalanan                                      | 90             | Menunggu Kereta   | 0-10           |
| Total  | 110            | Perjalanan Kereta | 90             |
|  |                | Perjalanan Akhir  | 0-10           |
|  |                | Total             | 90~130         |



**Perhitungan Waktu Perjalanan Rute Bogor :**

**Perbandingan Waktu Perjalanan Sepeda Motor :**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Bogor
- Jarak = 57 km
- Perjalanan = Perkiraan Waktu :
  1. Persiapan Awal = 10 menit
  2. Traffic Light = 10 menit
  3. Perjalanan = 90 menit

Total = 110 menit

**Perbandingan Waktu Perjalanan KRL :**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Bogor
- Jarak = 57 km
- Perjalanan = Perkiraan Waktu :
  1. Perjalanan dari lokasi awal = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan jarak lokasi awal dengan stasiun keberangkatan
  2. Pengecekan protokol Kesehatan = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan dengan kondisi kepadatan
  3. Waktu menunggu kereta = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan waktu kedatangan di stasiun
  4. Waktu perjalanan kerta = 90 menit  
Waktu perjalanan KRL dari Stasiun Kota Bekasi menuju Stasiun Bogor.
  5. Perjalanan akhir = 0-10 menit  
Waktu menyesuaikan jarak dari lokasi stasiun dengan tujuan akhir

Total = 90 hingga 130 menit

Waktu total perjalanan dipengaruhi oleh setiap kondisi variabel waktu yang berbeda.



## 2. Perbedaan Biaya Perjalanan (Rp)

| Perbedaan Atribut     |       | Pemilihan Moda    |                     |                        |                       |                     |
|-----------------------|-------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Biaya Perjalanan (Rp) |       | Pasti Memilih KRL | Mungkin Memilih KRL | Tidak Memilih Keduanya | Mungkin Memilih Motor | Pasti Memilih Motor |
| Motor                 | KRL   |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 22000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 23000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 24000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 25000 |                   |                     |                        |                       |                     |
| 24000                 | 26000 |                   |                     |                        |                       |                     |

### Keterangan :

Biaya sepeda motor = Termasuk biaya parkir

Biaya KRL = Termasuk biaya transportasi penghubung

| Perbandingan Biaya Perjalanan (Bekasi - Bogor) |              |  |              |
|--|--------------|--|--------------|
| Motor  |              | KRL  |              |
| Variabel                                       | Jumlah (Rp)  | Variabel                                       | Jumlah (Rp)  |
| Biaya Parkir                                   | 10000        | Biaya Parkir                                   | 0/7000       |
| 2000/jam, diambil Max Rp.10000/hari            |              | Resmi : 8000/hari                              |              |
|  |              | Tidak Resmi : 6000/hari                        |              |
|  |              | Biaya Transport Lokasi Awal - Stasiun          | 0-10000      |
| Biaya Perjalanan                               | 14000        | Biaya Transport Stasiun - Lokasi Akhir         | 0-10000      |
| <b>Total</b>                                   | <b>24000</b> |  |              |
|  |              | Biaya Perjalanan KRL                           | 7000         |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Motor ke Stasiun)</b>    | <b>22000</b> |
|  |              | <b>Total (Menggunakan Transportasi Online)</b> | <b>26000</b> |

**Perhitungan Biaya Perjalanan Rute Bogor :**

**Perbandingan Biaya Sepeda Motor**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Bogor
- Jarak = 57 km
- Perjalanan = Perkiraan Biaya :
  1. Biaya Perjalanan = Rp. 14.000,00  
(Berdasarkan perhitungan BOK Sepeda Motor pada referensi penelitian mengenai analisis BOK Sepeda Motor)
  2. Biaya Parkir = Rp. 10.000,00  
(Berdasarkan PERATURAN DAERAH KOTA BOGOR NOMOR 1 TAHUN 2020)  
Tarif parkir sepeda motor adalah sebesar Rp. 2000,00 untuk setiap jamnya, diambil maksimal Rp. 10.000,00 untuk satu hari.

Total = Rp. 24.000,00

**Perbandingan Biaya Perjalanan KRL :**

- Lokasi = Stasiun Kota Bekasi menuju ke Stasiun Bogor
- Jarak = 57 km
- Perjalanan = Perkiraan Biaya :
  1. Biaya parkir = 0 – Rp 7.000,00/hari  
(Tarif parkir hanya berlaku apabila responden membawa sepeda motor menuju stasiun)  
Tarif parkir resmi lahan parkir resmi Stasiun Kota Bekasi adalah Rp. 8000,00 per hari, sedangkan tarif parkir di luar Stasiun pada penyedia jasa layanan parkir umum adalah sebesar Rp. 6000,00 per hari
  2. Biaya transport ke stasiun = 0 – Rp.10.000,00  
(Asumsi perjalanan menggunakan angkutan berbasis online dengan tarif minimum Rp. 10.000 untuk 4 km pertama.
  3. Biaya transport ke lokasi akhir = 0 – Rp.10.000,00  
(Asumsi perjalanan menggunakan angkutan berbasis online dengan tarif minimum Rp. 10.000,0 untuk 4 km pertama.
  4. Biaya perjalanan KRL = Rp. 7.000,00  
(Tarif menuju Stasiun Jakarta Kota dengan tarif dasar KRL Commuter Line sebesar Rp. 3.000,00 untuk 25 km pertama dan penambahan Rp. 1.000,00 untuk setiap 10 km berikutnya)

Total = Rp 22.000,00 hingga Rp. 26.000,00

Biaya total perjalanan dipengaruhi oleh setiap kondisi variabel waktu yang berbeda.



Lampiran 5 : Hasil Survei Karakteristik Pelaku Perjalanan

A. Hasil Survei Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden Tujuan Jakarta

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1         | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 2         | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 3         | 1                | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 4         | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 8         | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 11        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 12        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 17        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 19        | 1                | 1 | 2 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 21        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 23        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 6 | 2 | 2 |
| 24        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 25        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 27        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 28        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 29        | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| 31        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 34        | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 35        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 6 | 1 | 2 |
| 37        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 39        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 40        | 1                | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 41        | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 42        | 1                | 1 | 2 | 6 | 5 | 1 | 5 | 3 |
| 44        | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 45        | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 47        | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 |
| 48        | 1                | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 49        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 52        | 1                | 1 | 2 | 4 | 3 | 6 | 2 | 2 |
| 54        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 55        | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 58        | 1                | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 59        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 60        | 1                | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 61        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 4 |
| 64        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 65        | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 66        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 67        | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 70        | 1                | 2 | 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 71        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 72        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 74        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 76        | 1                | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 79        | 1                | 1 | 1 | 6 | 3 | 1 | 5 | 3 |
| 80        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 4 | 2 |
| 81        | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 6 | 3 | 2 |
| 84        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 6 | 1 | 2 |
| 88        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 92        | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 6 | 3 | 3 |
| 96        | 1                | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 101       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 105       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 107       | 1                | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 110       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 111       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 112       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 118       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 122       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 127       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 132       | 1                | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 141       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 144       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 149       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 152       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 157       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 161       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 165       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| 171       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 173       | 1                | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 176       | 1                | 2 | 1 | 4 | 3 | 6 | 2 | 2 |
| 177       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 179       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 180       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 181       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 1 |
| 184       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 185       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 |
| 186       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 190       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 196       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 197       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 200       | 1                | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 202       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 204       | 1                | 1 | 2 | 6 | 5 | 1 | 5 | 3 |
| 207       | 1                | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 |
| 210       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 211       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 212       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 6 | 1 | 4 |
| 215       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 1 |
| 218       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 219       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 220       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 222       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 6 | 2 | 3 |
| 223       | 1                | 1 | 1 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 224       | 1                | 2 | 1 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 226       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 3 | 3 |
| 228       | 1                | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 |
| 229       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 230       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 237       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 240       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 241       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 245       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 246       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 247       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 248       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 249       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 250       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 252       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 257       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 258       | 1                | 1 | 1 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 260       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 261       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 262       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 263       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 265       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 266       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 267       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 268       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 269       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 270       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 271       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 285       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 293       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 294       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 304       | 1                | 2 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 314       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 322       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 327       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |



**B. Hasil Survei Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden Tujuan Depok**

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 5         | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 6         | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 7         | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 13        | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 15        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 18        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 26        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 33        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 36        | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 6 | 1 | 2 |
| 43        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 46        | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 56        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 57        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 62        | 1                | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 63        | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 75        | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 77        | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 78        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 82        | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 85        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 86        | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 89        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 6 | 2 | 3 |
| 93        | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 94        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 99        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| 102       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 103       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 |
| 104       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 6 | 2 | 3 |
| 106       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 109       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 117       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 119       | 1                | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 121       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 124       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 128       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 130       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 131       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 136       | 1                | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 137       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 140       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 146       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 148       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 150       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 |
| 153       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 154       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 156       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 6 | 1 | 2 |
| 162       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 163       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 164       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 6 | 2 | 1 |
| 168       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 175       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 178       | 1                | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 182       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 183       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 201       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 203       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 205       | 1                | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 206       | 1                | 2 | 1 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 209       | 1                | 2 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 225       | 1                | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 227       | 1                | 2 | 2 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 231       | 1                | 2 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 |
| 235       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 238       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 239       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 242       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 244       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 251       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 259       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 272       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 284       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 1 |
| 286       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 287       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 288       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 289       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 290       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 291       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 292       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 295       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 296       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 297       | 1                | 2 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 298       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 305       | 1                | 2 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 306       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 6 | 2 | 4 |
| 307       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 308       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 310       | 1                | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 313       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 315       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 318       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 6 | 3 | 2 |
| 319       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 321       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 323       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 324       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 325       | 1                | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 326       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 329       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 330       | 1                | 1 | 2 | 6 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 332       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 333       | 1                | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 334       | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 6 | 3 | 2 |
| 336       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 337       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 338       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 339       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 343       | 1                | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 344       | 1                | 1 | 2 | 6 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 348       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 349       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 350       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 351       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 352       | 1                | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 363       | 1                | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 364       | 1                | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 372       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 374       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 383       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 388       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 390       | 1                | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 391       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 392       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 402       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 403       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 404       | 1                | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 406       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 407       | 1                | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 408       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 416       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 417       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 418       | 1                | 1 | 1 | 4 | 6 | 4 | 5 | 3 |



**C. Hasil Survei Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden Tujuan Bogor**

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10        | 1                | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 14        | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 16        | 1                | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 20        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 22        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 30        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 32        | 1                | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 38        | 1                | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 51        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 53        | 1                | 2 | 2 | 5 | 2 | 6 | 1 | 2 |
| 68        | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 73        | 1                | 1 | 1 | 4 | 4 | 6 | 3 | 2 |
| 83        | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 87        | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 90        | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 91        | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 95        | 1                | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 97        | 1                | 1 | 2 | 6 | 5 | 1 | 5 | 3 |
| 98        | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 108       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 113       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 6 | 3 | 2 |
| 114       | 1                | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 115       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 116       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 120       | 1                | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 123       | 1                | 2 | 1 | 4 | 3 | 6 | 3 | 2 |
| 126       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 133       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 134       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 135       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 139       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 6 | 2 | 2 |
| 142       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 143       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 145       | 1                | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 147       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 155       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 158       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 159       | 1                | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 166       | 1                | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 167       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 169       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 170       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 |
| 172       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 |
| 174       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| 191       | 1                | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 |
| 192       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 193       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 198       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 199       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 214       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 6 | 2 | 4 |
| 232       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 233       | 1                | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 234       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 236       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 243       | 1                | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 253       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 254       | 1                | 2 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 255       | 1                | 2 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 256       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 1 |
| 264       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 273       | 1                | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 274       | 1                | 2 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 275       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 276       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 277       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 278       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 279       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 280       | 1                | 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 281       | 1                | 2 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 282       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 283       | 1                | 1 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 299       | 1                | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 300       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 301       | 1                | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 302       | 1                | 2 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| 303       | 1                | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| 309       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 312       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 316       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 317       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 |



|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 320 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 328 | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 331 | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 341 | 1 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 345 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 346 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 347 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 353 | 1 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 354 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 355 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 356 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 357 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 358 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 359 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 360 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 361 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 362 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 365 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 366 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 367 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 368 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 369 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 370 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 371 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 7 | 3 | 2 |
| 373 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 375 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 376 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 4 |
| 377 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 378 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 379 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 380 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 381 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 382 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 384 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 385 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 386 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 4 |
| 387 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 389 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 393 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 394 | 1 | 2 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 395 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 396 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 397 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 398 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |



| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 399       | 1                | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 400       | 1                | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 401       | 1                | 1 | 1 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 |
| 405       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 409       | 1                | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 410       | 1                | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |



Lampiran 6 : Hasil Survei Karakteristik Perjalanan

A. Hasil Survei Karakteristik Perjalanan Responden Tujuan Jakarta

1. (Responden 1-30)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1         | 2                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 6  | 6  |
| 2         | 3                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 3         | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 4         | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 8         | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 11        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 2  | 2  |
| 12        | 2                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 17        | 2                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 19        | 2                | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 21        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |
| 23        | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 24        | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3  | 3  |
| 25        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 27        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 28        | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 29        | 2                | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |
| 31        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 6  | 6  |
| 34        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 35        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2  | 2  |
| 37        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 39        | 2                | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |
| 40        | 2                | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 2  | 3  |
| 41        | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 42        | 3                | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 6  | 6  |
| 44        | 2                | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 6 | 1 | 3 | 6  | 6  |
| 45        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 47        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3  | 3  |
| 48        | 2                | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 49        | 2                | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 3  | 6  |
| 52        | 1                | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6  | 6  |

| Responden | Nomor Pertanyaan |             |             |    |    |    |    |    |    |             |               |
|-----------|------------------|-------------|-------------|----|----|----|----|----|----|-------------|---------------|
|           | 12               | 13          | 14          | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24          | 25            |
| 1         | 1,2,4            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,5,7   | 1,2,4,5,7     |
| 2         | 1,2,4            | 1,2,4,5     | 1,2,4,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4,5,7 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 3         | 1,2,4,5          | 1,2,4,5     | 1,3,4       | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5     |
| 4         | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5,7     | 1,2,4,5,6,7   |
| 8         | 1,2,3,4,6        | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,5,6 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,5,6   | 1,2,4,5,6     |
| 11        | 1,2,4,5          | 1,4,5,6     | 1,5,6       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,5     | 1,2,4,5,6     |
| 12        | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5     |
| 17        | 2,4,5            | 2,4,5,6     | 2,4,5,6     | 1  | 1  | 1  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2           |
| 19        | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,6,7   | 1,2,5,6,7     |
| 21        | 2,4              | 2,3,4,5     | 2,3,4,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5       | 1,2,5,6       |
| 23        | 1,2,4,5          | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5       | 1,2,5         |
| 24        | 1,4,6            | 1,2,4,6     | 1,2,4,5,6   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,5         | 2,5           |
| 25        | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2,5,6       | 2,5           |
| 27        | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5       | 1,2,5         |
| 28        | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4,5,6     | 1,4,5,6,7     |
| 29        | 2,3,4,5          | 2,3,4,5     | 2,3,4,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5       | 1,4,5         |
| 31        | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2           | 2             |
| 34        | 1,2,4            | 2,4,5       | 2,4,5       | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5,6     | 2,4,5         |
| 35        | 2,4,6            | 2,4,6       | 2,4,6       | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2           | 2             |
| 37        | 1,2              | 1,2         | 1,3         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3       | 1,2,3,5       |
| 39        | 2                | 2           | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5,7         | 5,7           |
| 40        | 1,2,5,6          | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3       | 1,2,3         |
| 41        | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2,6         |
| 42        | 1,2,4            | 1,2,4       | 1,2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5       | 1,2,5         |
| 44        | 2,4,5,6          | 2,4,5,6     | 2,4,5,6     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5       | 2,5           |
| 45        | 1,2,3            | 1,2,4       | 1,2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,5         | 2,4,5         |
| 47        | 1,2,4            | 1,2,3,4     | 1,2,3,4,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4       | 1,2,4         |
| 48        | 1,2,5            | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4           |
| 49        | 2,3,4            | 2,3,4,6     | 2,3,4,6     | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4       | 1,2,3,6       |
| 52        | 1,2,3            | 1,2         | 1,2,3       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 5  | 1           | 1,3           |



| Responden | Nomor Pertanyaan |         |           |           |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|---------|-----------|-----------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27      | 28        | 29        | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 1         | 1,2,3,4,5,7      | 1,2     | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 2  | 2  | 1  |
| 2         | 1,2,3,4,5,6,7    | 2,4     | 1,4,5     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 3         | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,3   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5     | 2  | 2  | 1  |
| 4         | 1,2,4,5,6,7      | 1,2,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 1  | 1  | 1  |
| 8         | 1,2,4,5,6,7      | 2       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,5,6     | 1  | 1  | 1  |
| 11        | 1,2,4,5,6        | 1,2     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 1  |
| 12        | 1,2,3,4,6        | 1,2     | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 2  | 1  |
| 17        | 1,2              | 1,2     | 1,4,5     | 1,4,5     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 19        | 1,2,4,5,6,7      | 1,2     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 3  | 3  | 1  |
| 21        | 1,2,5,6          | 1,2,4   | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 2  | 2  | 1  |
| 23        | 1,2,4,5          | 1,2,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 2  | 1  |
| 24        | 2,5              | 1,2     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 2  | 2  | 1  |
| 25        | 2,5              | 1,2,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 3  | 3  | 1  |
| 27        | 1,2,5            | 1,2     | 1,4,5     | 1,4,5     | 2  | 2  | 1,3         | 1,3         | 3  | 3  | 1  |
| 28        | 1,3,5,6,7        | 1,2,4   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 1  | 1  | 1  |
| 29        | 1,4,5            | 1,2,3   | 1,4,5     | 1,4,5     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 3  | 3  | 1  |
| 31        | 2                | 1,2,3,4 | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 34        | 2,5,6            | 1,2     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 2  | 2  | 1  |
| 35        | 2                | 1,2,4   | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 1  |
| 37        | 2,4,6            | 1,2     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 39        | 5,7              | 4       | 3,5       | 2,5       | 1  | 1  | 1,2,3,6     | 1,3,6       | 2  | 2  | 1  |
| 40        | 1,2,3            | 1       | 2,4,5     | 2,4,5     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 41        | 6                | 1,2,3   | 1,2,3     | 1,2,3     | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 42        | 1,2,5            | 2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 3  | 3  | 1  |
| 44        | 2,5              | 1,2,4   | 1,2,4     | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 1  | 1  |
| 45        | 2,4,5            | 1,2,4   | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 47        | 1,2,4            | 3,4,5   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 48        | 1,4              | 4       | 4         | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 1  |
| 49        | 1,2,3,6          | 5       | 1,2,4     | 1,2,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 52        | 1,3              | 3       | 1,2       | 2,3       | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3,5,6   | 1  | 1  | 1  |

2. (Responden 31-60)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 54        | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 55        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3  | 3  |
| 58        | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 6  | 6  |
| 59        | 2                | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 6  | 6  |
| 60        | 2                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 6  | 6  |
| 61        | 1                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 5  | 5  |
| 64        | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 65        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3  | 3  |
| 66        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 67        | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 6  | 4  |
| 70        | 2                | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 71        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 72        | 2                | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 74        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 76        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 79        | 2                | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 6  | 6  |
| 80        | 2                | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 81        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1  | 1  |
| 84        | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 6  | 4  |
| 88        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 92        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 96        | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 101       | 2                | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4  | 6  |
| 105       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 6  | 6  |
| 107       | 3                | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 6  | 6  |
| 110       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 111       | 3                | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 112       | 2                | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 6  | 6  |
| 118       | 3                | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 5  |
| 122       | 3                | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |



| Responden | Nomor Pertanyaan |             |             |    |    |    |    |    |    |             |             |
|-----------|------------------|-------------|-------------|----|----|----|----|----|----|-------------|-------------|
|           | 12               | 13          | 14          | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24          | 25          |
| 54        | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     |
| 55        | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 1,3,4       | 1,3,4       |
| 58        | 1,2,3,5,6        | 1,2,3,6     | 1,2,3,6     | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 2,4         | 2,4         |
| 59        | 2,5              | 1,4         | 1,4         | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 2,4         | 2,4         |
| 60        | 1,2,3,6          | 1,2,3       | 1,2,3       | 2  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5           | 5           |
| 61        | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     |
| 64        | 1,2,4            | 1,2,4       | 1,2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 65        | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 1,3,4       | 1,3,4       |
| 66        | 2                | 2,5         | 2,5         | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,5       | 1,3         |
| 67        | 1,2,5,6          | 1,2,5,6     | 1,2,5,6     | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 70        | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4,6   |
| 71        | 1,2,5,6          | 1,2,5,6     | 1,2,5,6     | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2         | 1,2         |
| 72        | 1,2              | 2,4,5       | 1,2,4       | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 1,4         | 2,4         |
| 74        | 1,2,5            | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,7     | 1,2,4,7     |
| 76        | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,7       | 1,2,7       |
| 79        | 1,4,6            | 1,2,4,6     | 1,2,6       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6       | 1,2,6       |
| 80        | 1,2,5            | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,5         | 2,5         |
| 81        | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 5  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 |
| 84        | 1,2,4            | 1,2,4       | 1,2,4       | 1  | 1  | 1  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 88        | 1,2,3            | 1,2,3       | 1,2,3       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5       | 1,2,5       |
| 92        | 1,2,3            | 1,2,3       | 1,2,3       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4,6,7 | 1,2,3,4,6,7 |
| 96        | 1,2,4            | 1,2,4       | 1,2,4       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 101       | 2                | 2           | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 105       | 2,4              | 2,5         | 2,5         | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2,4         | 2,4         |
| 107       | 2                | 2           | 2           | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2,4,6       | 2,4,6       |
| 110       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4       | 1,3,4       |
| 111       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5       | 2,4,5       |
| 112       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4         |
| 118       | 2,4              | 2,4         | 2,4         | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2,3,6       | 2,3,6       |
| 122       | 2,3              | 2,3         | 2,4         | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2,5         | 2,5,6       |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |         |         |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|---------|---------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28      | 29      | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 54        | 1,2,3,4          | 1,3       | 1,3     | 1,3     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 55        | 1,3,4            | 3         | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 58        | 2,4              | 3,4       | 3,4,5   | 3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 59        | 2,4              | 1,2,4     | 5       | 5       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 60        | 5                | 1,4       | 4,5     | 4,5     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 61        | 1,2,3,4          | 4         | 2,3,4,5 | 2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 64        | 1,2              | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3   | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 3  | 1  | 1  |
| 65        | 1,3,4            | 3         | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 66        | 1,2,5            | 1,2       | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 2  | 1  |
| 67        | 1,2              | 1,2       | 4,5     | 1,4,5   | 2  | 2  | 1,3,4       | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 70        | 1,2,3,4,6        | 1,2,3,4,5 | 4,5     | 4,5     | 2  | 2  | 1,4         | 1,4         | 2  | 2  | 1  |
| 71        | 1,2              | 1,2,3     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3         | 1,3,6       | 2  | 2  | 1  |
| 72        | 1,2              | 1,2       | 3,4,5   | 1,3,4,5 | 1  | 1  | 3,4,5,6     | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 74        | 1,2,3,4,7        | 1,2,3     | 1,4     | 1,2,4   | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 1  |
| 76        | 1,2,7            | 1,2,3     | 1,2,4   | 1,2,4   | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 2  | 1  |
| 79        | 1,2,6            | 1,2,3,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 3  | 3  | 1  |
| 80        | 2,5              | 1,2,3,4   | 4       | 4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 81        | 1,2,3,6          | 4,5       | 4       | 4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 84        | 1,2,4            | 1,2       | 1,2,4   | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 88        | 1,2,5            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 92        | 2,3,4,5,6,7      | 1,2,4     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,4,5     | 1,2,4,5     | 1  | 1  | 1  |
| 96        | 1,2              | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 101       | 1,2              | 1,2,3     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 3  | 3  | 1  |
| 105       | 2,4              | 1,2,3     | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 107       | 2,4,6            | 1,2,3,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 1  | 1  |
| 110       | 1,3,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 1  |
| 111       | 2,4,5            | 1,2       | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,4,5       | 2  | 1  | 1  |
| 112       | 1,4              | 3,4       | 4,5     | 4,5     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 3  | 1  | 1  |
| 118       | 2,3,6            | 1,2       | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,6       | 1,3,6       | 2  | 1  | 1  |
| 122       | 2,5              | 1,2,4     | 1,4     | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 3  | 1  | 1  |



3. (Responden 61-90)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 127       | 2                | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 132       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 141       | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3  | 5  |
| 144       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 149       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 152       | 1                | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1  | 1  |
| 157       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 4  | 5  |
| 161       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 5  |
| 165       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 171       | 2                | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 6  | 5  |
| 173       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 176       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 177       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 179       | 1                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 180       | 1                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 181       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 184       | 1                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 185       | 1                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 5 | 5  | 5  |
| 186       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 190       | 3                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 196       | 1                | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 5 | 6  | 6  |
| 197       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 200       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 4  | 6  |
| 202       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 204       | 2                | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 207       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 210       | 1                | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 211       | 2                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 212       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 1  | 1  |
| 215       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 6 | 6  | 6  |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |    |    |    |    |    |    |           |           |
|-----------|------------------|-----------|-----------|----|----|----|----|----|----|-----------|-----------|
|           | 12               | 13        | 14        | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24        | 25        |
| 127       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,6     | 1,2,6     |
| 132       | 3                | 2         | 2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,6       | 2,6       |
| 141       | 2,4,6            | 2,4,6     | 2,4,6     | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 3,4,6,7   | 2,5,6,7   |
| 144       | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2,4       | 2,4       |
| 149       | 2,3              | 2,3       | 2,3       | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2,4       | 2,4,7     |
| 152       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 157       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4     | 2  | 2  | 2  | 5  | 4  | 5  | 2,4       | 2,4,6     |
| 161       | 2,4,5            | 2,3,4,5   | 2,3,4,5   | 2  | 2  | 2  | 5  | 4  | 5  | 2,4,5     | 2,4,5     |
| 165       | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,3,4,5,7 | 2,3,4,6,7 |
| 171       | 2,5              | 2,5       | 2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5     | 2,4,5     |
| 173       | 2,5              | 2,5       | 2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4       | 2,4       |
| 176       | 2                | 2         | 2         | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2,6       | 2,6       |
| 177       | 2                | 2         | 2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4       | 2,4       |
| 179       | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 1,4       | 1,4       |
| 180       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   |
| 181       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 5  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2,4,5,7 | 1,2,4,5,7 |
| 184       | 1,4              | 1,4       | 1,4       | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 185       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 186       | 2                | 2         | 2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2         | 2         |
| 190       | 2,4              | 2,3,6     | 2,6       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2,3,5     | 3,5,6     |
| 196       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 1  | 1  | 1  | 1  | 5  | 5  | 1,2,5     | 1,2,5     |
| 197       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 200       | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4     | 2,4       |
| 202       | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4       | 2,4,6     |
| 204       | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5     | 1,2,5     |
| 207       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 210       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3         | 3         |
| 211       | 1                | 1         | 1,2       | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 212       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2       |
| 215       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2       | 1,2       |



| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |           |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28        | 29        | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 127       | 1,2,6            | 1,2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 1  | 1  |
| 132       | 2,5,6            | 1,2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 141       | 2,3,4,5,7        | 1,2       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,5       | 1,3,4,5     | 1  | 2  | 1  |
| 144       | 2,4              | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 1           | 1           | 1  | 2  | 1  |
| 149       | 2,4,7            | 1,2       | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,4         | 1,4         | 2  | 2  | 1  |
| 152       | 1,2,4            | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 157       | 2,4,6            | 1,2       | 1,4,5     | 1,4,5     | 2  | 2  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 161       | 2,4,5            | 1,2,3     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 2,4         | 2,4         | 1  | 2  | 1  |
| 165       | 2,3,5,7          | 1,2,4     | 1,2,4     | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 3  | 1  |
| 171       | 2,4,5            | 1,2,3     | 1,4       | 1,4       | 1  | 2  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 3  | 1  |
| 173       | 2,4              | 1,2       | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 1  |
| 176       | 2,6              | 1,2,4     | 2,4       | 2,4       | 2  | 2  | 1,3         | 1,3         | 1  | 2  | 1  |
| 177       | 2,4              | 1,2       | 1,2,4     | 4         | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 179       | 1,4              | 1,3,4     | 1         | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 180       | 1,2,4,5          | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 181       | 1,2,4,5,7        | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 184       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 185       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 186       | 2                | 1,2,3,4   | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 1  |
| 190       | 3,5,6            | 2,4,5     | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 1  |
| 196       | 1,2,5            | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,5       | 1,2,5       | 1  | 1  | 1  |
| 197       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 1  |
| 200       | 2,4              | 1,2,4     | 1,2,4     | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 1  |
| 202       | 2,4,6            | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 1  |
| 204       | 1,2,5            | 1,2,4     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 1  | 3  | 1  |
| 207       | 1,2              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,5         | 1,5         | 1  | 1  | 1  |
| 210       | 3                | 2         | 2,5       | 3,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 1  |
| 211       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,3,4,5     | 1,3,4,5     | 1  | 1  | 1  |
| 212       | 1,2              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,4,5       | 1,4,5       | 1  | 1  | 1  |
| 215       | 1,2              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 4,5,6       | 4,5,6       | 1  | 1  | 1  |

4. (Responden 91-130)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 218       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 5  | 5  |
| 219       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 5  | 6  |
| 220       | 2                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 222       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1  | 1  |
| 223       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6  | 6  |
| 224       | 1                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6  | 6  |
| 226       | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 228       | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5  | 5  |
| 229       | 2                | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5  | 5  |
| 230       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 5 | 5  | 5  |
| 237       | 3                | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 6  | 6  |
| 240       | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 241       | 3                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 245       | 2                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 246       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 247       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 248       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 1  | 1  |
| 249       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 250       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 5  | 5  |
| 252       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 257       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 258       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 260       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1  | 1  |
| 261       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 5  | 5  |
| 262       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1  | 1  |
| 263       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 265       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 266       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 267       | 2                | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3  | 3  |
| 268       | 1                | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3  | 3  |
| 269       | 1                | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3  | 3  |
| 270       | 1                | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2  | 2  |
| 271       | 1                | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3  | 3  |
| 285       | 3                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 293       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 294       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 304       | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 6  | 6  |
| 314       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 322       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 327       | 2                | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |



| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |    |    |    |    |    |    |             |             |
|-----------|------------------|-----------|-----------|----|----|----|----|----|----|-------------|-------------|
|           | 12               | 13        | 14        | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24          | 25          |
| 218       | 1,2              | 1,2,4,5,6 | 1,2,4,5,6 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,5,6,7 | 1,2,4,5,6,7 |
| 219       | 3,5              | 2,5       | 2,5       | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,5     | 1,2,4       |
| 220       | 2                | 2         | 2         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 222       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 223       | 1,5              | 1,5       | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,4         | 1,4         |
| 224       | 1                | 1         | 1         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1           | 1           |
| 226       | 1,2              | 1,2,3     | 1,2,3     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2,3       |
| 228       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,4         | 1,4         |
| 229       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,7       | 1,2,7       |
| 230       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2         | 1,2         |
| 237       | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,2,3     | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 240       | 2                | 2         | 2         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 241       | 5                | 2,5       | 5         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4       | 1,2,3,4     |
| 245       | 2                | 2         | 2         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 246       | 1                | 1         | 1         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 247       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,7     | 1,2,4,7     |
| 248       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 249       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 250       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 252       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 257       | 2,5              | 2,5       | 2,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,5,7   | 1,2,4,5,7   |
| 258       | 1,5              | 1,5       | 1,5       | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,4         | 1,4         |
| 260       | 1,4,5            | 1,4,5     | 1,4,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,5     | 1,7         |
| 261       | 1,5              | 1,5       | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,4         | 1,4,7       |
| 262       | 1,5              | 1,5       | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 263       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 265       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 266       | 2,6              | 2,5       | 2,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,7       | 1,2,7       |
| 267       | 1                | 1         | 1         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1           | 1           |
| 268       | 5                | 5         | 5         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1           | 1           |
| 269       | 1                | 1         | 1         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4           | 4           |
| 270       | 1                | 1         | 1         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4           | 4           |
| 271       | 1                | 1         | 1         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4         |
| 285       | 2                | 2         | 2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3           | 3           |
| 293       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 294       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 304       | 2                | 2         | 2         | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,4         | 2,4         |
| 314       | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,2,3     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 322       | 1,5              | 1,5       | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,4,7       | 1,4,7       |
| 327       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,3,4     | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,5       | 1,2,3,5     |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |           |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28        | 29        | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 218       | 1,2,4,5,6,7      | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 4,5,6       | 4,5,6       | 2  | 2  | 1  |
| 219       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 1  |
| 220       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 1,2       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 1  |
| 222       | 1,2,4            | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,4,5     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 1  |
| 223       | 1,4              | 1,3,4     | 1,3,5     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 224       | 1                | 1         | 1         | 1         | 1  | 1  | 1           | 1           | 1  | 1  | 1  |
| 226       | 1,2,3            | 1,2,4,5   | 3         | 3         | 1  | 1  | 1,3,5,6     | 1,3,5,6     | 3  | 3  | 1  |
| 228       | 1,4              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 229       | 1,2,7            | 1,3,4,5   | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 230       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 237       | 1,2              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 2  | 1  | 1  |
| 240       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,4         | 1,4         | 1  | 1  | 1  |
| 241       | 1,2,4            | 2,4       | 2,3,4     | 2,4       | 1  | 1  | 1,2,3,6     | 1,2,3,6     | 1  | 1  | 1  |
| 245       | 1,2              | 1,3       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2         | 1,2         | 1  | 1  | 1  |
| 246       | 1,2              | 1         | 1         | 1         | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 1  |
| 247       | 1,2,4,7          | 1,2,3,5   | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 248       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 249       | 1,2,4            | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 1  |
| 250       | 1,2,4            | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 2  | 2  | 1  |
| 252       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 257       | 1,2,4,5,7        | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 258       | 1,4              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 260       | 1,7              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,5     | 1,3,4,5     | 1  | 1  | 1  |
| 261       | 1,4,7            | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 262       | 3,4              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 4,5,6       | 4,5,6       | 1  | 1  | 1  |
| 263       | 1,2              | 2,4       | 3,4       | 2,3       | 1  | 1  | 2,3,4,5,6   | 2,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 265       | 1,2              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 266       | 1,2,7            | 1,3,4     | 2,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 2,4,5,6     | 2,4,5,6     | 1  | 1  | 1  |
| 267       | 1                | 4         | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,5,6   | 1,2,3,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 268       | 1                | 4         | 4,5       | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,5,6   | 1,2,3,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 269       | 4                | 4         | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,5,6   | 1,2,3,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 270       | 4                | 4         | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,5,6   | 1,2,3,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 271       | 1,4              | 2         | 2         | 2         | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 3  | 3  | 1  |
| 285       | 3                | 4         | 2,5       | 2,5       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 293       | 1,2              | 2,4       | 1,4       | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 1  |
| 294       | 1,2,4            | 1,4       | 2,4       | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 2  | 1  |
| 304       | 2,4              | 1,2,3,4,5 | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 2,4,5,6     | 2,3,4,5,6   | 1  | 1  | 1  |
| 314       | 1,2              | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 2  | 1  | 1  |
| 322       | 1,4,7            | 1,2,3     | 1,2,3     | 1,2,3     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 1  |
| 327       | 1,2,3,4          | 1,2       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 2  | 1  |



**B. Hasil Survei Karakteristik Perjalanan Responden Tujuan Depok**

**1. (Responden 1-30)**

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 5         | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 6         | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 7         | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 13        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 6  | 6  |
| 15        | 2                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 2  | 2  |
| 18        | 2                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 26        | 3                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 33        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 36        | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 43        | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 46        | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 56        | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 3  | 2  |
| 57        | 1                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 62        | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 6 | 3 | 3  | 3  |
| 63        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 75        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 4 | 3  | 5  |
| 77        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 78        | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 82        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |
| 85        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 3  | 5  |
| 86        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 89        | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 93        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 5  |
| 94        | 3                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 99        | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 102       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 104       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 103       | 2                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 6  | 6  |
| 106       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 109       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 117       | 3                | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |    |    |    |    |    |    |           |         |
|-----------|------------------|-----------|-----------|----|----|----|----|----|----|-----------|---------|
|           | 12               | 13        | 14        | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24        | 25      |
| 5         | 1,2,4,5          | 2,3,4,5,6 | 2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4,5 | 1,2,4,5 |
| 6         | 1,2,4            | 2,4,6     | 2,4,5,6   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,5   | 1,2,4,5 |
| 7         | 1,2,3,4,5        | 2,3,4,5,6 | 2,3,4,5,6 | 4  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,4,5   | 1,2,4,5 |
| 13        | 1,2,4,5          | 2,3,4,5,6 | 2,4,5,6   | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2       | 1,2     |
| 15        | 2,4,5            | 2,4,5     | 2,3,5     | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 2,5       | 1,2,5,6 |
| 18        | 1,2,3            | 1,2,4,5   | 2,4,5,6   | 4  | 4  | 4  | 1  | 1  | 1  | 1,2       | 1,2     |
| 26        | 2,4,5            | 2,4,5     | 2,4,5     | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2,5       | 2,5,6   |
| 33        | 1,2,3            | 1,2,3,4   | 1,2,3     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,2,3   |
| 36        | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,2,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4,5     | 1,2,3,5 |
| 43        | 1,2,4,5          | 2,4,5     | 2,4,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,2,4,5 |
| 46        | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,4,5     | 1,2,3,5 |
| 56        | 1,2              | 1,2,4     | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 2  | 3,4,5     | 2,4     |
| 57        | 2,3              | 2         | 2         | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3,7       | 3,7     |
| 62        | 1,2,4            | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2     |
| 63        | 1,2,3            | 1,2,6     | 1,2,6     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,7     | 1,2,7   |
| 75        | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,6 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4     | 1,2,3,5 |
| 77        | 1,2,6            | 1,2,6     | 1,2,6     | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2         | 2       |
| 78        | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,2,3     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2     |
| 82        | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4     | 1,2,4   |
| 85        | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4   | 1,2,4   |
| 86        | 1,2,6            | 1,2,6     | 1,2,6     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,3     |
| 89        | 1,2,4            | 1,3,4     | 1,3,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2,7   |
| 93        | 1,2,4            | 1,2,4,6   | 1,2,4,6   | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,3       | 1,3     |
| 94        | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,2,3     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4   | 1,2,3   |
| 99        | 2,4,5            | 2,4,5     | 2,4       | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2,5,6     | 2,5,6   |
| 102       | 1,2,4            | 1,2,5     | 1,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2     |
| 104       | 1,2              | 2         | 2         | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6     | 1,2,6   |
| 103       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1,2,4     | 1,2     |
| 106       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2     |
| 109       | 1,3              | 1,2       | 1,2       | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2,3       | 2,3     |
| 117       | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,5,6,7   | 2,5,6   |



| Responden | Nomor Pertanyaan |         |           |           |    |    |           |             |    |    |    |
|-----------|------------------|---------|-----------|-----------|----|----|-----------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27      | 28        | 29        | 30 | 32 | 34        | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 5         | 1,2,4,5          | 2,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 3  | 3  | 2  |
| 6         | 1,2,4,5          | 2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,6 | 1,2,3,4,6   | 3  | 3  | 2  |
| 7         | 1,2,4,5          | 2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 2  | 2  | 2  |
| 13        | 1,2              | 1,2     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4   | 1,2,4,5     | 1  | 1  | 2  |
| 15        | 1,2,5,6          | 1,2     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,3       | 1  | 1  | 2  |
| 18        | 1,2              | 1,2     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,3       | 1  | 1  | 2  |
| 26        | 2,5,6            | 1,2,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,6   | 1,3,4,6     | 2  | 2  | 2  |
| 33        | 1,2,3            | 1,2,3   | 1,2,3     | 1,2,3     | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,3       | 1  | 1  | 2  |
| 36        | 1,2,3,4          | 1,2     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 2  | 2  | 2  |
| 43        | 1,3,4,5          | 2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 1  | 1  | 2  |
| 46        | 2,3,4,5          | 4       | 4         | 1,4       | 1  | 1  | 1,3       | 1,3         | 1  | 1  | 2  |
| 56        | 1,2              | 2,3,4   | 2,3       | 2         | 1  | 1  | 1,3       | 1,3         | 1  | 1  | 2  |
| 57        | 3,7              | 4       | 1,3       | 5         | 1  | 1  | 1,2,4,6   | 1,6         | 2  | 2  | 2  |
| 62        | 1,2              | 1,2,3,4 | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 1  | 1  | 2  |
| 63        | 1,2,7            | 1,2,3,4 | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 2  | 2  | 2  |
| 75        | 1,2,3,5          | 1,2,3,4 | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 2  | 2  | 2  |
| 77        | 2                | 1,2,3,4 | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 1  | 1  | 2  |
| 78        | 1,2              | 1,4     | 1,2,4     | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 2  | 2  | 2  |
| 82        | 1,2,4            | 4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2       | 1,2         | 1  | 1  | 2  |
| 85        | 1,3,4            | 1,2,3   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,3       | 2  | 2  | 2  |
| 86        | 1,2,3            | 1,4     | 1,2,4     | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,4       | 1  | 1  | 2  |
| 89        | 1,2,6            | 1,2,3,4 | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4     | 1,3,4       | 2  | 1  | 2  |
| 93        | 1,3              | 1,2     | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 2  | 2  | 1,2,4     | 1,3,4       | 2  | 2  | 2  |
| 94        | 1,2,3            | 1,2,3,4 | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,3       | 1  | 1  | 2  |
| 99        | 2,5,6            | 1,2     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,3,6     | 1,3,6       | 2  | 2  | 2  |
| 102       | 1,2              | 2,3     | 2,3       | 2,3       | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,3       | 2  | 2  | 2  |
| 104       | 1,2              | 1,2     | 1,2       | 1,2       | 1  | 1  | 1,3       | 1,3         | 2  | 1  | 2  |
| 103       | 1,2              | 2,3     | 5         | 5         | 1  | 1  | 1,2,3,6   | 1,2,3,4,5,6 | 3  | 3  | 2  |
| 106       | 1,2              | 1,2,3,4 | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4   | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 2  |
| 109       | 2,3              | 1,2,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3     | 1,2,3       | 3  | 1  | 2  |
| 117       | 2,5,6            | 1,2,4   | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3       | 1,3         | 1  | 3  | 2  |

2. (Responden 31-60)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 119       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 121       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 124       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 128       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 130       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 131       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 136       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 137       | 3                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 140       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 146       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 148       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 150       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 153       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 154       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 156       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 162       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |
| 163       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 2  | 3  |
| 164       | 3                | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2  | 6  |
| 168       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 175       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 4  | 6  |
| 178       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 182       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 183       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 201       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 203       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 205       | 3                | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 206       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 5  |
| 209       | 3                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 225       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 227       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |



| Responden | Nomor Pertanyaan |             |             |    |    |    |    |    |    |               |               |
|-----------|------------------|-------------|-------------|----|----|----|----|----|----|---------------|---------------|
|           | 12               | 13          | 14          | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24            | 25            |
| 119       | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 2,5           | 2,5           |
| 121       | 2,4              | 2,4         | 2,4         | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 1,2           | 1,2           |
| 124       | 1,2,3            | 1,2,3       | 1,2,4       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2,3,4         | 2,3,4         |
| 128       | 1,2              | 2           | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,5           | 2,5           |
| 130       | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2,4           | 2,4           |
| 131       | 1,2,3            | 1,2,3       | 1,2,3       | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 1,2,3         | 1,2,3         |
| 136       | 2,3,4            | 2,3,4       | 2,3,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4         | 1,2,4         |
| 137       | 2,4              | 2,4         | 2,4         | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4         | 1,3,4         |
| 140       | 1,3              | 1,2,3       | 1,2,3       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4           | 2,4           |
| 146       | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4           | 2,4           |
| 148       | 2,4              | 2,4         | 2,4         | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2,4,5,7       | 2,4,5,7       |
| 150       | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2           | 1,2           |
| 153       | 2,4              | 2,4         | 2,4         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5         | 2,4,5         |
| 154       | 2                | 2           | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,5           | 2,5           |
| 156       | 2,3              | 2,3         | 2,3         | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2,4,7         | 2,4,7         |
| 162       | 2,3              | 2,3         | 2,3         | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 5  | 2,3           | 2,3,4         |
| 163       | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5         | 1,2,5         |
| 164       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4         | 1,2,4         |
| 168       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4         | 1,3,4         |
| 175       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4           | 2,4           |
| 178       | 2,4              | 2,4         | 2,4         | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,4         | 1,2,4         |
| 182       | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4,5,6,7 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 183       | 1,4,5            | 1,3,4,5     | 1,2,3,4     | 5  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,3,4,5,6,7 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 201       | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 2,4           | 2,4           |
| 203       | 1,3,4            | 1,2,4       | 1,2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5         | 2,4           |
| 205       | 2,4,5            | 2,4,5       | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4       | 1,2,3,4       |
| 206       | 1,2,4            | 1,2,4       | 1,2,4       | 5  | 2  | 2  | 5  | 4  | 4  | 1,2           | 1,3,6         |
| 209       | 2,4              | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4,5,6     | 1,2,3,4,5,6   |
| 225       | 1                | 1,2         | 1,2         | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1             | 1             |
| 227       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2           | 1,2           |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |           |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28        | 29        | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 119       | 2,5              | 1,2,3     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,3         | 1  | 1  | 2  |
| 121       | 1,2              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 2  |
| 124       | 2,3,4            | 1,2       | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 2  |
| 128       | 5                | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,4       | 1,2,4       | 3  | 1  | 2  |
| 130       | 2,4              | 1,2,3     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3,6       | 2  | 2  | 2  |
| 131       | 1,2,3            | 1,2,3,4   | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 2  |
| 136       | 1,2,4            | 1,2,3     | 1,2,3     | 4         | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 2  |
| 137       | 1,3,4            | 1,2,4     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,6         | 1,6         | 2  | 2  | 2  |
| 140       | 2,4              | 1,2,3,4   | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 2  | 1  | 2  |
| 146       | 2,4              | 1,2,3     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 2  |
| 148       | 2,4,5,7          | 1,2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 2,4,5       | 2,4,5       | 1  | 1  | 2  |
| 150       | 1,2              | 2,4       | 4         | 4         | 1  | 1  | 1           | 1,2,4       | 1  | 1  | 2  |
| 153       | 2,4,5            | 1,2       | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 2  |
| 154       | 2,5              | 1,2,4     | 2,4       | 2,4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 2  |
| 156       | 2,4,7            | 1,2       | 2,4       | 2,4       | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 2  |
| 162       | 2,3,4            | 1,2       | 1,2       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2         | 1,2         | 1  | 1  | 2  |
| 163       | 1,2,5            | 1,2,3     | 1,4,5     | 1,4,5     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 3  | 2  |
| 164       | 1,2,4            | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,6     | 1,2,3,6     | 1  | 1  | 2  |
| 168       | 1,3,4            | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,5     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 2  |
| 175       | 2,4              | 1,2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,4,5       | 1,4,5       | 1  | 1  | 2  |
| 178       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4     | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 2  |
| 182       | 2,3,4,5,6,7      | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 183       | 2,3,4,5,6,7      | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 201       | 2,4              | 2,4       | 1,2,4     | 1,2,4     | 1  | 2  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 2  |
| 203       | 2,4              | 1,2,3     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 3  | 2  |
| 205       | 1,2,3,4          | 1,2,3     | 1,2,3     | 1,2,3     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 2  |
| 206       | 1,3,5,6          | 1,2       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 2  |
| 209       | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,4,5   | 3         | 3         | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 225       | 1                | 1         | 1         | 1         | 1  | 1  | 1,2,5       | 1,2,5       | 1  | 1  | 2  |
| 227       | 1,2              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,5         | 1,5         | 2  | 2  | 2  |



3. (Responden 61-90)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 231       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 235       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 238       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 239       | 3                | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 242       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 244       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 251       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 259       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 272       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 284       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 286       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 287       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 288       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 289       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 290       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 291       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 292       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5  | 5  |
| 295       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 296       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6  | 6  |
| 297       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 298       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 305       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 5  | 5  |
| 306       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1  | 1  |
| 307       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1  | 1  |
| 308       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 310       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 313       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 315       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 318       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 6  | 6  |
| 319       | 2                | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |    |    |    |    |    |    |           |           |
|-----------|------------------|-----------|-----------|----|----|----|----|----|----|-----------|-----------|
|           | 12               | 13        | 14        | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24        | 25        |
| 231       | 1                | 1         | 1         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1         | 1         |
| 235       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4       | 2,4       |
| 238       | 2,4              | 2,4       | 2,4       | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6     | 1,2,6     |
| 239       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2       |
| 242       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2       |
| 244       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2       |
| 251       | 1,5              | 1,5       | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,7       | 1,7       |
| 259       | 2,5              | 2,5       | 2,5       | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1,4       | 1,4       |
| 272       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2       | 1,2       |
| 284       | 2,4              | 2,5       | 2,5       | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 286       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 287       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2       |
| 288       | 2,4,5            | 2,5       | 2,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,7   | 1,2,4,7   |
| 289       | 1,2,5            | 1,2       | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 290       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,7   | 1,2,4,7   |
| 291       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,7     | 1,2,7     |
| 292       | 1,2,3,5          | 1,2,3,5   | 1,2,3,5   | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2,3,4,7 | 1,2,3,4,7 |
| 295       | 2,5              | 2,5       | 2,5       | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 296       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 297       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   |
| 298       | 1,2,3,5          | 1,2,3,5   | 1,2,3,5   | 4  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 305       | 5                | 5         | 5         | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2,4,6     | 1,2,4     |
| 306       | 1,2,5            | 1,2,5     | 1,2,5     | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 307       | 1,2              | 1,2       | 1,2       | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 308       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,5   | 5  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 310       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6,7   | 1,2,6,7   |
| 313       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 315       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5   | 2  | 2  | 2  | 5  | 4  | 4  | 1,2,4,5   | 1,2,6     |
| 318       | 1,2,3,4          | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,5     | 1,2,5     |
| 319       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4     | 1,2,4     |



| Responden | Nomor Pertanyaan |           |         |         |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|---------|---------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28      | 29      | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 231       | 1                | 1,3       | 1,3     | 1,3     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 2  |
| 235       | 2,4,5            | 1,2,3,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3         | 1,3,4       | 1  | 1  | 2  |
| 238       | 1,2,6            | 1,2       | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 1  | 2  |
| 239       | 1,2              | 1,3,4     | 4       | 4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 2  |
| 242       | 1,2              | 1,2,4     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 1  | 1  | 2  |
| 244       | 1,2              | 1,2,3,4   | 4,5     | 4,5     | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 1  | 1  | 2  |
| 251       | 1,7              | 1,5       | 1,2,5   | 1,4     | 1  | 1  | 1,5,6       | 1,5,6       | 1  | 1  | 2  |
| 259       | 1,4              | 1,3       | 1,3     | 1,3     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 272       | 1,2              | 3,4       | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 1,2,4,5     | 1,2,4,5     | 1  | 1  | 2  |
| 284       | 1,4              | 2,3       | 2,3     | 2,3     | 1  | 1  | 3,5,6       | 3,5,6       | 1  | 1  | 2  |
| 286       | 1,2              | 3,4       | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 3,4,5       | 3,4,5       | 1  | 1  | 2  |
| 287       | 1,2              | 4         | 4       | 4       | 1  | 1  | 3,5,6       | 3,5,6       | 1  | 1  | 2  |
| 288       | 1,2,4,6,7        | 3,4       | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 4,5,6       | 4,5,6       | 1  | 1  | 2  |
| 289       | 1,2              | 2,3,4     | 2,3,4   | 2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 290       | 1,2,4,7          | 1,3,4     | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 291       | 1,2,7            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 2  | 2  |
| 292       | 1,2,3,4,7        | 2,3,4     | 2,3,4   | 2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 295       | 1,2,4            | 3,4       | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 296       | 1,2              | 3,4       | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,4,5       | 1  | 1  | 2  |
| 297       | 1,2,3,4          | 2,3,4     | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 1,4,5,6     | 1,4,5,6     | 1  | 1  | 2  |
| 298       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 305       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4   | 2,3,4   | 1  | 1  | 2,4,5,6     | 2,4,5,6     | 1  | 1  | 2  |
| 306       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 307       | 1,2              | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 308       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 310       | 1,2,6,7          | 1,2       | 1,2,4   | 1,2,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 3  | 2  |
| 313       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 315       | 1,2,6            | 1,3       | 1,2     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 2  | 2  |
| 318       | 1,2,5            | 1,2,3,4   | 1,4,5   | 1,4,5   | 1  | 2  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3       | 1  | 2  | 2  |
| 319       | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4   | 1,2,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 1  | 1  | 2  |

4. (Responden 91-130)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 321       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 323       | 3                | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1  | 1  |
| 324       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 325       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 5  | 5  |
| 326       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 329       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 330       | 2                | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 332       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 333       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 334       | 2                | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2  | 2  |
| 336       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 337       | 3                | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 338       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 339       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 343       | 2                | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3  | 3  |
| 344       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 348       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 349       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1  | 1  |
| 350       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 351       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 352       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4  | 4  |
| 363       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 364       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4  | 4  |
| 372       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 374       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 383       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 388       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 390       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 391       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 392       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 402       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |



| Responden | Nomor Pertanyaan |         |         |    |    |    |    |    |    |             |             |
|-----------|------------------|---------|---------|----|----|----|----|----|----|-------------|-------------|
|           | 12               | 13      | 14      | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24          | 25          |
| 321       | 1,2,3            | 1,2,3   | 1,2,3   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 323       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2,7       |
| 324       | 1,2,5            | 1,5     | 1,2,5   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,7       | 1,2,7       |
| 325       | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,5 | 1,2,3,5 | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,7     | 1,2,4,7     |
| 326       | 1,2              | 1,2,5   | 1,2,5   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,7       | 1,2,7       |
| 329       | 1,4,5            | 1,4,5   | 1,4,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4         |
| 330       | 2,3              | 2,3     | 2,4     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2           | 2           |
| 332       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,4,7       | 2,4,7       |
| 333       | 1,4,5            | 1,4,5   | 1,4,5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 1,4,5       | 1,4,5       |
| 334       | 1                | 1       | 3       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2           | 5           |
| 336       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,3,4,5,7 | 1,2,3,4,5,7 |
| 337       | 2,4              | 2,3,4   | 2,3,4   | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 1           | 1           |
| 338       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2           | 2           |
| 339       | 1                | 1       | 1       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1           | 1           |
| 343       | 1,4              | 5       | 5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1           | 4           |
| 344       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1           | 1           |
| 348       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4         | 1,2,4       |
| 349       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,7       | 1,2,7       |
| 350       | 5                | 5       | 5       | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,4         | 1,4         |
| 351       | 5                | 5       | 5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,4         | 2,4         |
| 352       | 1,2,4,5          | 1,2,4   | 1,2,4,5 | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 363       | 1,4,5            | 1,4,5   | 1,4,5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 1,4,5       | 1,4,5       |
| 364       | 1,2,4,5          | 1,2,4   | 1,2,4,5 | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2         | 1,2         |
| 372       | 1,2,5            | 1,2,5   | 1,2,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 374       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4         |
| 383       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4         |
| 388       | 2,5              | 2,5     | 1,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4         |
| 390       | 1                | 1       | 1       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1           | 1           |
| 391       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4         | 2,4         |
| 392       | 5                | 5       | 5       | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4       | 1,2,4       |
| 402       | 1,2,3,4          | 1,2,3,4 | 1,3,4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2         | 1,2         |
| 403       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3       | 1,2,3       |
| 404       | 1,2,6            | 1,2,6   | 1,2,6   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,5     | 1,2,4,5     |
| 406       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4         | 1,4         |
| 407       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,4         | 1,4         |
| 408       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4           | 4           |
| 416       | 1,2,4            | 1,2,3   | 1,2,3   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,4     | 1,2,4,5     |
| 417       | 1,2,4            | 1,2,4   | 1,2,4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3       | 1,2,3       |
| 418       | 1,2,3,4          | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,5     | 1,2,4,5     |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |         |         |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|---------|---------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28      | 29      | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 321       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3   | 1,2,3   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 323       | 1,2,7            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,3     | 1  | 1  | 1,4,5,6     | 1,4,5,6     | 1  | 1  | 2  |
| 324       | 1,2,7            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,5,6       | 1,5,6       | 1  | 1  | 2  |
| 325       | 1,2,4,7          | 1,2,3,4,5 | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 326       | 1,2,7            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 329       | 1,4              | 5         | 5       | 5       | 1  | 1  | 2,3,4,5,6   | 2,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 330       | 3                | 2         | 2       | 2       | 1  | 1  | 1           | 1           | 1  | 3  | 2  |
| 332       | 1,2,4,7          | 1,2,3     | 1,2,3   | 1,2,3   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 333       | 1,4,5            | 5         | 5       | 5       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 334       | 1                | 3,4       | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 2,3,4,5     | 1,2,3,4     | 2  | 2  | 2  |
| 336       | 1,2,3,4,5,7      | 1,2,3,4   | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 1  | 1  | 2  |
| 337       | 1                | 2         | 4       | 5       | 1  | 1  | 3           | 3           | 2  | 2  | 2  |
| 338       | 2                | 4         | 4       | 4       | 1  | 1  | 4           | 4           | 2  | 2  | 2  |
| 339       | 1                | 2,3       | 2,3     | 2,3     | 1  | 1  | 1,4         | 1,4         | 1  | 1  | 2  |
| 343       | 4                | 4         | 3       | 3       | 1  | 1  | 3,4         | 3,4,5       | 1  | 1  | 2  |
| 344       | 1                | 3         | 3       | 3       | 1  | 1  | 3,6         | 4,6         | 1  | 1  | 2  |
| 348       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 3,4,5,6     | 1  | 1  | 2  |
| 349       | 1,2,7            | 4         | 4       | 4       | 1  | 1  | 1,3,5,6     | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 2  |
| 350       | 1,4              | 2,3,4     | 4       | 4       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 351       | 2,4              | 2,4       | 2,3,4   | 3,4     | 1  | 1  | 1,2,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 352       | 1,2              | 3,4       | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 363       | 1,4,5            | 5         | 5       | 5       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 364       | 1,2              | 3,4       | 3,4     | 3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 372       | 1,2              | 1,2,3,4   | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 374       | 1,4              | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 383       | 1,4              | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 388       | 1,4              | 1,4       | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 390       | 1                | 1,3,4,5   | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 2  |
| 391       | 2,4              | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 392       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,5,6     | 1  | 1  | 2  |
| 402       | 1,2              | 1,2       | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,5   | 1  | 1  | 2  |
| 403       | 1,2,3            | 1,2,3,5   | 1,2,3,4 | 1,3,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 3  | 2  |
| 404       | 1,2,3,5          | 1,2,3,4   | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2         | 1,2         | 2  | 1  | 2  |
| 406       | 1,4              | 1,3,4,5   | 1,3,4,5 | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 407       | 1,4              | 1,3,4,5   | 1,3,4,5 | 1,3,4,5 | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 2  |
| 408       | 4                | 1,3,4     | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 2  |
| 416       | 1,2,3,4,5        | 1,2,3,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,5     | 1,2,3,6     | 1  | 1  | 2  |
| 417       | 1,2,3            | 1,2,4     | 1,2,4   | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 2  |
| 418       | 1,4,5            | 1,2,4     | 1,2,4   | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 3  | 2  |



**C. Hasil Survei Karakteristik Perjalanan Responden Tujuan Bogor**

**1. (Responden 1-30)**

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 10        | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 | 6  | 6  |
| 14        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3  | 3  |
| 16        | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2  | 2  |
| 20        | 2                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 22        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 30        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 32        | 3                | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 6 | 2 | 6  | 6  |
| 38        | 3                | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 3  | 3  |
| 51        | 3                | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 53        | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 68        | 1                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 6  | 6  |
| 73        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 83        | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 3 | 6  | 6  |
| 87        | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 90        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 91        | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 95        | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 97        | 3                | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 98        | 3                | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 108       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 113       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 114       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 6  | 6  |
| 115       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 116       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 120       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 123       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 6 | 6  | 6  |
| 126       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 133       | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 134       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 135       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |             |    |    |    |    |    |    |           |         |
|-----------|------------------|-----------|-------------|----|----|----|----|----|----|-----------|---------|
|           | 12               | 13        | 14          | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24        | 25      |
| 10        | 1,2,4,5          | 2,4,5,6   | 2,4,5,6     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2     |
| 14        | 1,2,4            | 1,2,4,6   | 1,3,6       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5     | 1,2,5   |
| 16        | 2,4,5            | 2,4,5     | 2,4,5       | 2  | 2  | 2  | 1  | 4  | 4  | 1,4,5     | 1,4,5,7 |
| 20        | 2,4,5            | 2,4,5     | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2         | 2       |
| 22        | 1,2,3,4          | 1,2,3,4,6 | 1,2,3,4,6   | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 2,4,5,6   | 2,5,6   |
| 30        | 2,4,5,6          | 2,4,5     | 2,4,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,5       | 2,5     |
| 32        | 2,4              | 2,4       | 2,4         | 4  | 4  | 4  | 1  | 1  | 1  | 2,3,5,6   | 2,3,5,6 |
| 38        | 1,2,3            | 1,2       | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2     |
| 51        | 2                | 2         | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2     |
| 53        | 1,2              | 1,2       | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5     | 1,2,5   |
| 68        | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5     | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,4       | 1,4     |
| 73        | 1,2,4            | 1,2,4,5   | 2,4,5       | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,6     | 1,2,6   |
| 83        | 1,2,4            | 1,2,4     | 1,2,4,5     | 1  | 1  | 1  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,6,7 | 1,2,3,6 |
| 87        | 1,2              | 1,2       | 1,2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,2,3   |
| 90        | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,2,3       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,2,3   |
| 91        | 2,4              | 2,4       | 2,4         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5     | 2,4,5   |
| 95        | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,2,3       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4     | 1,3,4   |
| 97        | 2,4,5            | 2,4,5     | 2,4,5       | 1  | 1  | 1  | 4  | 4  | 4  | 2,5,6     | 2,5,6   |
| 98        | 1,2,4,5          | 1,2,4,5   | 1,2,4,5     | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2,4     | 1,2,4   |
| 108       | 1,2              | 1,3       | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,2,3   |
| 113       | 1,3,4            | 1,3,4     | 1,3,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2         | 2       |
| 114       | 2,4              | 2,4,6     | 2,4,6       | 1  | 1  | 1  | 4  | 4  | 4  | 1,4       | 1,4,5   |
| 115       | 1,2,3            | 1,3       | 1,3         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4     | 1,3,4   |
| 116       | 2                | 2         | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6     | 1,2,6   |
| 120       | 1,2              | 1,2       | 1,2         | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4,7   | 1,3,4,7 |
| 123       | 1,2              | 1,2       | 1,2         | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 5  | 2,4       | 2,4     |
| 126       | 1,2              | 1,2       | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3       | 2,4,5   |
| 133       | 1,4              | 1,4       | 1,4         | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1         | 1       |
| 134       | 1,2,3,4,5        | 1,2,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6     | 1,2,6   |
| 135       | 2                | 2         | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2         | 2       |



| Responden | Nomor Pertanyaan |         |         |         |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|---------|---------|---------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27      | 28      | 29      | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 10        | 1,2              | 1,2     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 3  |
| 14        | 1,2,5            | 1,2     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,6       | 1,3,6       | 1  | 1  | 3  |
| 16        | 1,4,5,7          | 1,2     | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 3  | 3  | 3  |
| 20        | 2                | 1,2     | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 3  |
| 22        | 2,4,5,6          | 1,2     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5     | 1,3,4,5     | 1  | 1  | 3  |
| 30        | 2,5              | 1,2,3   | 1,3,4   | 1,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 3  | 3  | 3  |
| 32        | 2,3,5,6          | 1,2     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 3  |
| 38        | 1,2              | 1,2     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3,6     | 3  | 3  | 3  |
| 51        | 1,2              | 1,2     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,5,6     | 1,3,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 53        | 1,2,5            | 1,2,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 68        | 1,4              | 3,4     | 2,3,4   | 3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 73        | 1,2,6            | 1,2     | 1,2,4   | 1,2,4   | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 2  | 3  |
| 83        | 1,2,3,6          | 1,2     | 4       | 4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 3  |
| 87        | 1,2              | 1,2     | 1,3,4   | 1,3,4,5 | 2  | 2  | 1,3,4       | 1,3,4       | 3  | 3  | 3  |
| 90        | 1,2,3,5          | 1,2,3,4 | 1,4,5   | 1,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,5     | 1,2,3,5     | 3  | 3  | 3  |
| 91        | 2,5,6            | 1,2,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 3  |
| 95        | 1,3,4            | 1,2,3,4 | 1,4,5   | 1,4,5   | 2  | 2  | 1,2,3       | 1,2,3       | 2  | 2  | 3  |
| 97        | 2,5,6            | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4 | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,5,6 | 3  | 3  | 3  |
| 98        | 1,2,4            | 1,2,3   | 1,3,4,5 | 1,3,4,5 | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 3  |
| 108       | 1,2,3            | 1,2,3   | 1,2,3   | 1,2,3   | 1  | 1  | 1,3,6       | 1,3,6       | 1  | 1  | 3  |
| 113       | 2                | 1,4     | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 2,4         | 1,3         | 1  | 1  | 3  |
| 114       | 1,4,5            | 1,2,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 3  |
| 115       | 1,3,4,5          | 1,2,3,4 | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 3  |
| 116       | 1,2,6            | 1,2,3   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,4         | 1,4         | 1  | 1  | 3  |
| 120       | 1,3,4,7          | 1,2,3,4 | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3,6     | 1,2,3,6     | 1  | 1  | 3  |
| 123       | 2,4              | 1,2,3   | 1,2,3   | 1,2,4   | 1  | 2  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 3  |
| 126       | 2,3,4            | 1,2,3,4 | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 3  |
| 133       | 1                | 4       | 3       | 3       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 1  | 3  |
| 134       | 1,2,6            | 1,2,4   | 1,4     | 1,4     | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 135       | 2                | 2,4     | 4       | 4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 2  | 1  | 3  |

2. (Responden 31-60)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 139       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 142       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6  | 5  |
| 143       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 145       | 1                | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2  | 2  |
| 147       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 155       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 158       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 159       | 3                | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 166       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 167       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 169       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6  | 4  |
| 170       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 172       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 6  | 6  |
| 174       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 191       | 3                | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 6 | 2  | 5  |
| 192       | 2                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6  | 1  |
| 193       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 198       | 1                | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 199       | 3                | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 214       | 3                | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 232       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 233       | 3                | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 5 | 6  | 6  |
| 234       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 236       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3  | 4  |
| 243       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 6 | 6  | 6  |
| 253       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 254       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 255       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 256       | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 264       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6  | 6  |



| Responden | Nomor Pertanyaan |         |           |    |    |    |    |    |    |           |           |
|-----------|------------------|---------|-----------|----|----|----|----|----|----|-----------|-----------|
|           | 12               | 13      | 14        | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24        | 25        |
| 139       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,5       | 2,5,6     |
| 142       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5     | 1,2,5     |
| 143       | 2                | 2       | 2         | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6     | 1,2,6     |
| 145       | 1,2,4,6          | 2,5     | 2,5       | 2  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,5,6 | 1,2,4,5   |
| 147       | 2,4,5            | 4,5     | 2,4,5,6   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4       | 2,4       |
| 155       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5     | 1,2,5     |
| 158       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5     | 2,4,5     |
| 159       | 2,3,4            | 2,3,4   | 2,3,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5     | 2,4,5,6   |
| 166       | 2                | 2       | 2         | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5,6   | 2,5,6     |
| 167       | 2,4              | 2,4     | 2         | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 1,2,4,5   | 1,2,3,5   |
| 169       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 2,3,4     | 2,3,4     |
| 170       | 2                | 2       | 2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,5,7     | 2,5,7     |
| 172       | 2,3,4            | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5     | 2,4,5     |
| 174       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5     | 2,4,5     |
| 191       | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,3,5 | 1,2,3,4,5 | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3,7   | 2,3,4,7   |
| 192       | 1,2,4,5          | 1,2,4   | 1,2,3,4,5 | 2  | 2  | 2  | 5  | 4  | 4  | 1,2,3,4,6 | 1,2,3,4,6 |
| 193       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2,4       | 2,4       |
| 198       | 2,5              | 1,2,5   | 3         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,7       | 2         |
| 199       | 2,4              | 2,4     | 2,4       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2,4,5     | 2,4,5     |
| 214       | 2                | 2       | 2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1         |
| 232       | 1,2              | 1,2,3   | 1,2,3     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 233       | 1,2,5            | 1,2,4   | 1,2,4,5   | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 1,2,4     | 1,2,4     |
| 234       | 2,3              | 2,3     | 2,3,4     | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,2,3     |
| 236       | 2                | 2       | 2         | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 1,2       | 1,2       |
| 243       | 1,2              | 1,2     | 1,2,4     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2,6     |
| 253       | 1,2              | 1,2     | 1,2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2       |
| 254       | 1,5              | 1,5     | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,4       | 1,4       |
| 255       | 1,5              | 1,5     | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,4       | 1,4       |
| 256       | 2,5              | 2,5     | 2,5       | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2,4       | 2,4       |
| 264       | 1,5              | 1,5     | 1,5       | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2,4       | 2,4       |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |           |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28        | 29        | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 139       | 2,5              | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3,4     | 3  | 1  | 3  |
| 142       | 1,2,5            | 1,2       | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,3,6       | 1,3,6       | 2  | 1  | 3  |
| 143       | 1,2,6            | 1,2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 3  |
| 145       | 1,2,3,6          | 5         | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 2  | 2  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 2  | 3  |
| 147       | 2,4              | 1,3,4     | 1,3,4     | 4         | 1  | 1  | 1,2,4       | 1,2,4       | 1  | 1  | 3  |
| 155       | 1,2,5            | 1,2,3     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 1  | 3  |
| 158       | 2,5,6            | 1,2,4     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3       | 1,2,3       | 1  | 1  | 3  |
| 159       | 2,4,5            | 1,2,4     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,5       | 1,3,4       | 3  | 1  | 3  |
| 166       | 2,5,6            | 1,2       | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 2  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 2  | 3  |
| 167       | 1,2              | 1,2,4     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 3  |
| 169       | 2,3,4            | 1,2,4     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 1  | 3  |
| 170       | 2,5,7            | 1,2       | 2,4       | 2,4       | 1  | 1  | 1,4,5,6     | 1,4,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 172       | 2,4,5            | 1,2,4     | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,4       | 1,2,4       | 1  | 1  | 3  |
| 174       | 2,4,5            | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,3,4       | 1  | 1  | 3  |
| 191       | 1,2,3,4,5,6      | 4         | 3         | 5         | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 2  | 1  | 3  |
| 192       | 1,2,3,4,6        | 4,5       | 2         | 4,5       | 1  | 1  | 1,4,6       | 1,4,6       | 1  | 1  | 3  |
| 193       | 2,4              | 1,2,3,4   | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 2           | 2           | 1  | 1  | 3  |
| 198       | 2                | 3         | 5         | 3,4       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 2  | 1  | 3  |
| 199       | 2,4,5            | 1,2,3     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 1  | 2  | 3  |
| 214       | 1                | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 4,5         | 4,5         | 1  | 1  | 3  |
| 232       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 233       | 1,2,4            | 1,2       | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,3,4       | 1,2,3,4     | 1  | 3  | 3  |
| 234       | 1,2,3            | 1,2,3     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3         | 1,3         | 2  | 1  | 3  |
| 236       | 1,2              | 1,2,3     | 1,2,3     | 1,2,3     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 3  |
| 243       | 1,2,6            | 1,2,3,4   | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 3  | 3  |
| 253       | 1,2              | 4         | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 254       | 1,4              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,3,5,6     | 1,2,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 255       | 1,4              | 2,3       | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,4,5,6     | 1,4,5,6     | 2  | 2  | 3  |
| 256       | 2,4              | 3         | 3         | 3         | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 264       | 2,4              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |



3. (Responden 61-90)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 273       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 274       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 5  | 5  |
| 275       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 276       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 277       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 278       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 279       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 280       | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 281       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 282       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 283       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6  | 6  |
| 299       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 5 | 6  | 6  |
| 300       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 5 | 5  | 5  |
| 301       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 302       | 3                | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 5  | 5  |
| 303       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 309       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 6 | 5 | 6  | 5  |
| 312       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 6  | 2  |
| 316       | 3                | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 317       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 6  | 6  |
| 320       | 3                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 328       | 2                | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 331       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4  | 4  |
| 341       | 3                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 345       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 346       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 347       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5  | 5  |
| 353       | 3                | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 6 | 1 | 6  | 6  |
| 354       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 355       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1  | 1  |

| Responden | Nomor Pertanyaan |         |         |    |    |    |    |    |    |           |             |
|-----------|------------------|---------|---------|----|----|----|----|----|----|-----------|-------------|
|           | 12               | 13      | 14      | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24        | 25          |
| 273       | 2                | 2       | 2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 5  | 1,2       | 1,2         |
| 274       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2,4,7   | 1,2,4,7     |
| 275       | 1,2,5            | 1,2,5   | 1,2,5   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4     | 1,2,4       |
| 276       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,4       | 2,4         |
| 277       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,4       | 2,4         |
| 278       | 2                | 2       | 2       | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2         |
| 279       | 2                | 2       | 2       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2         |
| 280       | 2                | 2       | 2       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2         |
| 281       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2         |
| 282       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2,4       | 2,4         |
| 283       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2       | 1,2         |
| 299       | 1,2,5            | 1,2,5   | 1,2,5   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2,3,4,7 | 1,2,3,4,6,7 |
| 300       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,4       | 2,4         |
| 301       | 2,5              | 2,5     | 2,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,4       | 2,4         |
| 302       | 1,2,5            | 1,2,5   | 1,2,5   | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4,7   | 1,2,4       |
| 303       | 2,5              | 2,4,5   | 1,2,4,5 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2,4     | 1,2,4       |
| 309       | 1,2,4            | 1,2,4   | 1,2,4   | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2         |
| 312       | 1,2,4            | 1,2,4   | 1,2,4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2         |
| 316       | 1,2              | 1,2,6   | 1,2,6   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2       | 1,2         |
| 317       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,3     | 1,3,5       |
| 320       | 1,2,4,5          | 1,2,4,5 | 1,2,3,4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4     | 1,3,4       |
| 328       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 1,4       | 1,4         |
| 331       | 1,4,5            | 1,4,5   | 1,4,5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 1,4,5     | 1,4,5       |
| 341       | 4                | 2       | 2       | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 2         | 2           |
| 345       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,4       | 1,4         |
| 346       | 5                | 1,5     | 1,5     | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2         | 2           |
| 347       | 1,2              | 1,2     | 1,2     | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,2       | 1,2         |
| 353       | 1,2,4,5          | 1       | 1       | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1,3,4,5,6 | 1,3,4,5,6   |
| 354       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4,7   | 1,2,4,7     |
| 355       | 1,5              | 1,5     | 1,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4       | 1,4,7       |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |           |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28        | 29        | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 273       | 1,2              | 4         | 4         | 4         | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 274       | 1,2,4,7          | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 4,5,6       | 4,5,6       | 1  | 1  | 3  |
| 275       | 1,2,4            | 1,3       | 1,3,4     | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 276       | 2,4              | 3,4,5     | 2,3,4     | 3,4       | 1  | 1  | 2,3,4,5,6   | 2,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 277       | 2,4              | 2,3,4     | 2,3,4     | 2,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 278       | 1,2              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 2,3,4,5     | 1,2,3,4,5   | 1  | 1  | 3  |
| 279       | 1,2              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,3,5,6     | 1,3,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 280       | 1,2              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,3,5,6     | 1,3,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 281       | 1,2              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 282       | 2,4              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,5,6       | 1,5,6       | 1  | 1  | 3  |
| 283       | 1,2              | 3         | 2,4       | 3,4       | 1  | 1  | 2,3,4,5,6   | 2,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 299       | 1,2,3,4,6,7      | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 300       | 2,4              | 3,4       | 3,4       | 2,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 301       | 2,4              | 2,3,4     | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,4,5,6   | 1,2,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 302       | 1,2,4            | 1,2,3,4   | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,4,5     | 1  | 1  | 3  |
| 303       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 309       | 1,2              | 1,2       | 2,4       | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,6   | 1,2,3,4,6   | 1  | 1  | 3  |
| 312       | 1,2              | 1,2       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5   | 1  | 1  | 3  |
| 316       | 1,2,4            | 1,2,3     | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 317       | 1,3,5            | 1,2,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,6   | 3  | 1  | 3  |
| 320       | 1,3              | 1,2       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 3  |
| 328       | 1,4              | 5         | 5         | 5         | 1  | 1  | 2,4,5,6     | 2,4,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 331       | 1,4,5            | 5         | 5         | 5         | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 3  |
| 341       | 2                | 2         | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 345       | 1,4              | 3         | 3         | 3         | 1  | 1  | 2,5,6       | 2,5,6       | 1  | 1  | 3  |
| 346       | 4                | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 3,4,5,6     | 3,4,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 347       | 1,2              | 3,4       | 3,4       | 3,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 353       | 1,3,4,5,6        | 4         | 2,3,4,5   | 2,3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 3  | 3  | 3  |
| 354       | 1,2,7            | 1,2,3,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 355       | 1,4,7            | 1,2,3,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |

4. (Responden 91-130)

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 356       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 357       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 358       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5  | 5  |
| 359       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 360       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 361       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 362       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 365       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 366       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 367       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5  | 5  |
| 368       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4  | 4  |
| 369       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3  | 3  |
| 370       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 371       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |
| 373       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 375       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5  | 5  |
| 376       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 377       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 378       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 379       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5  | 5  |
| 380       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 381       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 382       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 384       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 385       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 386       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 387       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 389       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 393       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4  | 4  |
| 394       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5  | 5  |
| 395       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 6 | 6  | 6  |
| 396       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 397       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 398       | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 399       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 400       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 401       | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6  | 5  |
| 405       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 6  | 6  |
| 409       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |
| 410       | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 6  | 6  |



| Responden | Nomor Pertanyaan |             |             |    |    |    |    |    |    |       |       |
|-----------|------------------|-------------|-------------|----|----|----|----|----|----|-------|-------|
|           | 12               | 13          | 14          | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 24    | 25    |
| 356       | 5                | 5           | 5           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 357       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 358       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 359       | 1,2,5            | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 360       | 1,2,5            | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2   |
| 361       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 362       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 365       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 366       | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 367       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 368       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 369       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 370       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 371       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 373       | 1,2,5            | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,6 | 1,2,6 |
| 375       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,4   | 1,4   |
| 376       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 377       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 378       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2   | 1,2   |
| 379       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 380       | 2,5              | 2,5         | 2,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 381       | 1,2,5            | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 382       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 384       | 5                | 5           | 5           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 385       | 5                | 5           | 2           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 386       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 387       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 389       | 2,5              | 2,5         | 1,2,5       | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,4   | 1,4   |
| 393       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 394       | 2,4,5            | 2,4,5       | 1,2,4,5     | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 395       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1,4   | 1,4   |
| 396       | 1,2,3,4,5,6      | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |
| 397       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 398       | 1,2,5            | 1,2,5       | 1,2,5       | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 399       | 1,5              | 1,5         | 1,5         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 400       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2   | 1,2   |
| 401       | 1,2,4            | 1,2,4       | 1,2,3,4,5   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,5 | 1,2,5 |
| 405       | 1,2              | 1,2         | 1,2         | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1,2   | 1,2   |
| 409       | 5                | 5           | 5           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,4   | 1,4   |
| 410       | 5                | 5           | 5           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1,2,4 | 1,2,4 |

| Responden | Nomor Pertanyaan |           |           |           |    |    |             |             |    |    |    |
|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------------|-------------|----|----|----|
|           | 26               | 27        | 28        | 29        | 30 | 32 | 34          | 35          | 36 | 37 | 38 |
| 356       | 1,3              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 357       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 358       | 1,2              | 1,5       | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 359       | 1,2              | 1,2,3,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 360       | 1,2              | 2,3,4     | 2,3,4     | 2,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5     | 1  | 1  | 3  |
| 361       | 1,2              | 2,3,4     | 2,3,4     | 2,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 3  | 3  |
| 362       | 1,4              | 1,2,3,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 365       | 1,2              | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5   | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 366       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 367       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 368       | 1,4              | 1,2,3,4,5 | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 369       | 1,2              | 1,2,3,4,5 | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 370       | 1,4              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 371       | 1,4              | 1,2,3,4   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 373       | 1,2,6            | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 375       | 1,4              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 376       | 1,4              | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 377       | 1,2              | 1,2,3,4,5 | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 378       | 1,2              | 1,2,3,4,5 | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 379       | 1,2              | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 380       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 381       | 1,2,4            | 1,3,4,5   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 382       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 384       | 1,4              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 385       | 1,4              | 1,3,4,5   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 386       | 1,4              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 3,4,5,6     | 1  | 1  | 3  |
| 387       | 1,4              | 1,3,4,5   | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 389       | 1,4              | 1,3,4,5   | 1,3,4,5   | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 393       | 1,4              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 394       | 1,2,4            | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1,2,3,4,5 | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 395       | 1,4              | 1,4       | 1,4       | 1,4       | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 396       | 1,2,4            | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4       | 1  | 1  | 3  |
| 397       | 1,2              | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1,2,3,4   | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 3  |
| 398       | 1,2              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,6     | 1,3,4,6     | 1  | 1  | 3  |
| 399       | 1,4              | 1,2,3,4   | 1,3,4     | 2,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 400       | 1,2              | 1,3       | 1,3       | 1,3       | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4,5   | 1  | 1  | 3  |
| 401       | 1,2,3,4          | 1,2,3     | 1,2,4     | 1,2,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4     | 1,2,3,4     | 1  | 1  | 3  |
| 405       | 1,2              | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,2,3,4,5,6 | 1,2,3,4,5,6 | 1  | 1  | 3  |
| 409       | 1,4              | 1,2,3,4,5 | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,3,4,5,6   | 1,3,4,5,6   | 1  | 1  | 3  |
| 410       | 1,2,4            | 1,3,4     | 1,3,4     | 1,3,4     | 1  | 1  | 1,4,5,6     | 1,4,5,6     | 1  | 1  | 3  |



## Hasil Survei Karakteristik Perjalanan Kuisioner Nomor 29,30, dan 31 (Lokasi Berganti Moda)

### A. Tujuan Jakarta

| Responden | Pertanyaan  |  |                                     |
|-----------|---|--|-------------------------------------|
|           | Lokasi Stasiun Berganti Moda (Sebelum Pandemi)      | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PSBB)                | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PPKM) |
| 1         | klender   | klender  | klender                             |
| 2         | Stasiun bekasi , stasiun ui                         | st bekasi, st ui, st tanah abang                   | st bekasi, st ui, st tanah abang    |
| 3         | kemayoran/jaunda                                    | kemayoran/jaunda                                   | kemayoran/jaunda                    |
| 4         | jakarta kota/sudirman                               | stasiun sudirman                                   | stasiun sudirman                    |
| 8         | tebet dan jatinegara                                | tebet jatinegara                                   | tebet jatinegara                    |
| 11        | tanah abang/palmerah                                | tanah abang/palmerah                               | tanah abang/palmerah                |
| 12        | grogol  | grogol   | grogol                              |
| 17        | grogol/kemayoran                                    | grogol   | grogol                              |
| 19        | st sudirman,sawah besar,jakarta kota                | sidurman   | sidurman                            |
| 21        | stasiun sudirman/tebet/cikini                       | sudirman   | sudirman                            |
| 23        | sawah besar, terkadang cikini                       | sawah besar  | sawah besar                         |
| 24        | cawang,tebet / tanah abang                          | cawang   | cawang                              |
| 25        | asiun cawang(kantor), lainnya kemayoran,manggar     | stasiun cawang(kantor)                             | stasiun cawang                      |
| 27        | st jakarta kota / kemayoran                         | jakarta kota/kemayoran                             | jkt kota/kemayoran                  |
| 28        | klender/jatinegara                                  | klender  | klender                             |
| 29        | tanah abang, kemayoran, tebet                       | tanah abang  | tanah abang                         |
| 31        | gondangdia  | gindangdia   | gondangdia                          |
| 34        | stasiun bekasi - stasiun palmerah                   | palmerah   | palmerah , bekasi                   |
| 35        | Stasiun bekasi, stasiun mangga besar                | Mangga besar                                       | Mangga besar                        |
| 37        | grogol  | grogol   | stasiun grigol                      |
| 39        | stasiun   | stasiun  | stasiun                             |
| 40        | Stasiun   | Stasiun  | Stasiun                             |
| 41        | stasiun   |  |                                     |
| 42        | stasiun sudirman                                    | stasiun sudirman                                   | stasiun sudirman                    |
| 44        | stasiun klender                                     | klender  | klender                             |
| 45        | st bekasi turun palmerah                            | bekasi - palmerah                                  | bekasi - palmerah                   |
| 47        | manggarai   | manggarai  | manggarai                           |
| 48        | st klender  | st klender   | st klender                          |
| 49        | Stasiun   | Stasiun  | Stasiun                             |
| 52        | manggarai   | manggarai  | manggarai                           |
| 54        | Stasiun Gondangdia                                  | Stasiun Gondangdia                                 | Stasiun Gondangdia                  |
| 55        | Stasiun   | Stasiun  | Stasiun                             |
| 58        | Stasiun Jatinegara                                  | Stasiun Jatinegara                                 | Stasiun Jatinegara                  |
| 59        | Stasiun   | Stasiun  | Stasiun                             |
| 60        | si  |  |                                     |
| 61        | Stasiun Bekasi & Stasiun Klender                    | Stasiun Bekasi & Stasiun Klender                   | Stasiun Bekasi & Stasiun Klender    |
| 64        | st sudirman/jakarta kota/tebet                      | st sudirman  | st sudirman                         |
| 65        | Stasiun   | Stasiun  | Stasiun                             |
| 66        | gondangdia, klender, sudirman                       | klender, sudirman                                  | klender, sudirman                   |
| 67        | buaran dan cakung                                   | buaran dan cakung                                  | buaran dan cakung                   |
| 70        | Tanah abang   | Tebet  | Kranji                              |
| 71        | stasiun sawah besar /ggsentiong / sudirman / cikini | stasiun kalibata/sentiong                          | stasiun kalibata/sentiong           |
| 72        | di stasiun kota                                     | di stasiun kota                                    | di stasiun kota                     |
| 74        | stasiun   | stasiun  | stasiun                             |
| 76        | cikini  | cikini   | cikini                              |
| 79        | sudirman, jakarta kota                              | sudirman   | sudirman                            |
| 80        | sudirman senayan                                    | sudirman   | sudirman                            |
| 81        | stasiun sudirman, stasiun kemayoran                 | nan, stasiun kemayoran, stasiun mangga besar, stas | stasiun mangga besar                |
| 84        | manggarai/palmerah                                  | manggarai  | manggarai                           |
| 88        | manggarai   | manggarai  | manggarai                           |
| 92        | stasiun buaran, manggarai, kemayoran                | buaran /kemayoran                                  | buaran/kemayoran                    |
| 96        | stasiun manggarai, gondangdia                       | manggarai  | manggarai                           |
| 101       | sudirman/pasar senen/tanah abang                    | pasar senen/tanah abang                            | pasar senen dan tanah abang         |
| 105       | cawang(kantor) dan kemayoran                        | cawang   | cawang                              |
| 107       | depok   | depok  | depok                               |
| 110       | jakarta kota  | jkt kota   | jkt kota                            |
| 111       | jakarta   | jakarta  | jakarta                             |
| 112       |   |  |                                     |
| 118       | stasiun sudirman                                    | sudirman   | sudirman                            |
| 122       | tanah abang   | tanah abang  | tanah abang                         |

| Responden | Pertanyaan                                      |                                     |                                     |
|-----------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
|           | Lokasi Stasiun Berganti Moda (Sebelum Pandemi)  | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PSBB) | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PPKM) |
| 127       | stasiun jatinegara,pondok jati                  | jatinegara,pondok jati              | jatinegara,pondok jati              |
| 132       | pasar senen/sentiong                            | pasar senen                         | pasarsenen                          |
| 141       | cawang/buarab                                   | cawang                              | cawang/buaran/jatinehara            |
| 144       | duren kalibata/sawah besar                      | duren kalibata/sawah besar          | duren kalibata                      |
| 149       | kalibata  | kalibata                            | kalibata                            |
| 152       | Stasiun Klender                                 | Stasiun Klender                     | Stasiun klender                     |
| 157       | Sawah besar,kalideres, kemayoran                | Sawah besar/kalideres               | Sawah besar/kaloderes               |
| 161       | stasiun sudirman jakarta                        | sudirman                            | sudirman                            |
| 165       | Sudirman(lokalasi kantor), jakarta kota, cawang | Sudirman,jakarta kota, buaran       | Sudirman,buaran, jakarta kota       |
| 171       | Tanah Abang/ kemayoran                          | Tanah Abang                         | Tanah Abang                         |
| 173       | kemayoran                                       | kemayoran                           | kemayoran                           |
| 176       | jatinegara                                      | jatinegara                          | jatinegara                          |
| 177       | Sawah besar                                     | sawah besar                         | sawah besar                         |
| 179       | kemayoran                                       | kemayoran                           | kemayoran                           |
| 180       | stasiun gondangdia                              |                                     |                                     |
| 181       | juanda  | juanda                              | juanda                              |
| 184       | klender   | klender                             | klender                             |
| 185       | stasiun cikini                                  | stasiun cikini                      | stasiun cikini                      |
| 186       | Tanah Abang                                     | Tanah Abang                         | Tanah Abang                         |
| 190       | Stasiun Kebayoran                               | Stasiun Kebayoran                   | Stasiun Kebayoran                   |
| 196       | st jatinegara                                   | st jatinegara                       | st jatinegara                       |
| 197       | cikini  | cikini                              | cikini                              |
| 200       | bekasi-juanda/pondok jati                       | bekasi-juanda                       | bekasi-juanda                       |
| 202       | Cawang  | Cawang                              | Cawang                              |
| 204       | Sudirman  | Sudirman                            | Sudirman                            |
| 207       |   |                                     |                                     |
| 210       | Bekasi  | Bekasi                              | Bekasi                              |
| 211       | juanda  | juanda                              | juanda                              |
| 212       | cikini  | duri                                | duri                                |
| 215       | jatinegara                                      | jatinegara                          | jatinegara                          |
| 218       | kota  | kota                                | kota                                |
| 219       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | st manggarai                        |
| 220       | st juanda                                       | st juanda                           | st juanda                           |
| 222       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 223       | karet   | karet                               | karet                               |
| 224       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 226       | Bekasi  |                                     |                                     |
| 228       | stasiun cikini                                  | stasiun cikini                      | stasiun cikini                      |
| 229       | stasiun jatinegara                              | stasiun jatinegara                  | stasiun jatinegara                  |
| 230       | stasiun juanda                                  | stasiun cikini                      | stasiun cikini                      |
| 237       | sudirman  | sudirman                            | sudirman                            |
| 240       | stasiun jatinegara                              | stasiun jatinegara                  | stasiun jatinegara                  |
| 241       |   |                                     |                                     |
| 245       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarau                   |
| 246       | stasiun jatinegara                              | jatinegara                          | jatinegara                          |
| 247       | stasiun juanda                                  | juanda                              | juanda                              |
| 248       | stasiun gondangdia                              | gondangdia                          | gondangdia                          |
| 249       | jatingara                                       | jatinegara                          | jatinegara                          |
| 250       | jatinegara                                      | jatinegara                          | jatinegara                          |
| 252       | stasiun juanda                                  | juanda                              | juanda                              |
| 257       | stasiun jatinegara                              | jatinegara                          | jatinegara                          |
| 258       | manggarai                                       | manggarai                           | manggarai                           |
| 260       | juanda  | juanda                              | juanda                              |
| 261       | manggarai                                       | manggarai                           | manggarai                           |
| 262       | manggarai                                       | manggarai                           | manggarai                           |
| 263       | jatinegara                                      | jatinegara                          | jatinegara                          |
| 265       | manggarau                                       | manggarai                           | manggarai                           |
| 266       | stasiun cikini                                  | stasiun cikini                      | stasiun cikini                      |
| 267       | Manggarai                                       | Manggarai                           | Manggarai                           |
| 268       | Cikini  | Cikini                              | Cikini                              |
| 269       | Jatinegara                                      | Jatinegara                          | Jatinegara                          |
| 270       | Juanda  | Juanda                              | Juanda                              |
| 271       | Gambir  | Gambir                              | Gambir                              |
| 285       | Manggarai                                       | Manggarai                           | Manggarai                           |
| 293       | manggarai/tanah abang                           | manggarai tanah abang               | manggarai/sudirman                  |
| 294       | sudirman/jakarta kota                           | sudirman /jakartakota/tebet         | sudirman/tebet                      |
| 304       | stasiun kota                                    | stasiun kota                        | stasiun kota                        |
| 314       | cawang  | cawang                              | cawang                              |
| 322       | sudirman  |                                     | sudirman                            |
| 327       | bekasi - manggari                               | manggarai                           |                                     |



## B. Tujuan Depok

| Responden | Pertanyaan   |                                     |  |
|-----------|--|-------------------------------------|--|
|           | Lokasi Stasiun Berganti Moda (Sebelum Pandemi)         | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PSBB) | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PPKM)          |
| 5         | depok  | depok                               | depok  |
| 6         | pasar minggu/kramat/kemayoran                          | pasar minggu                        | pasar minggu                                 |
| 7         | Stasiun depok baru dan lenteng agung                   | Depok baru, It agung                | Depok baru dan It agung                      |
| 13        | citayam  | citayam                             | citayam                                      |
| 15        | st UI, depok, sudirman, kemayoran                      | st UI                               | st UI  |
| 18        | stasiun ui/depok                                       | stasiun depok                       | stasiun depok                                |
| 26        | st univ indonesia                                      | st univ indonesia                   | st univ indonesia                            |
| 33        | st pancasila   | pancasila                           | pancasila                                    |
| 36        | depok  | depok                               | depok  |
| 43        | stasiun depok dan bekasi                               | stasiun depok dan bekasi            | stasiun depok dan bekasi                     |
| 46        | depokbaru  | depok baru                          | depok baru                                   |
| 56        | Bekasi   | Bekasi                              | Bekasi                                       |
| 57        | Depok  | Depok                               | Depok  |
| 62        | stasiun bekasi, stasiun pondok cina                    | st pondok cina depok                | st pondok cina depok                         |
| 63        | stasiun pondok cina, depok baru, sudirman              | stasiun pondok cina, sudirman       | stasiun pondok cina                          |
| 75        | stasiun lenteng agung / depok baru                     | st depok baru                       | st depok baru                                |
| 77        | stasiun pondok cina                                    | st pondok cina                      | st podok cina                                |
| 78        | stasiun bekasi   | stasiun bekasi                      | stasiun bekasi                               |
| 82        | st univ indo, depok, kemayoran, cikini                 | st ui                               | st ui, kemayoran                             |
| 85        | lenteng agung/depok baru                               | lenteng agung                       | lenteng agung                                |
| 86        | lenteng agung  | lenteng agun                        | lenteng agung                                |
| 89        | ganti di st bekasi menuju depok                        | stasiun bekasi ke depok             | stasiun bekasi ke depok                      |
| 93        | lenteng agung dan depok baru                           | lenteng agun depok baru             | lenteng agung/depok                          |
| 94        | tanjung barat  | tanjung barat                       | tanjung barat                                |
| 99        | ganti moda di stasiun bekasi dan stasiun tujuan        | sama                                | sama   |
| 102       | stasiun  | stasiun dan kampua                  | stasiun dan kampus                           |
| 103       | manggarai  | manggarai                           | manggarai                                    |
| 104       | st bekasi dan st pondok cina/lt agung                  | st pd cina                          | st pd cina                                   |
| 106       | depok  | depok                               | depok  |
| 109       | stasiun depok baru                                     | stasiun depok baru                  | stasiun depok baru                           |
| 117       | arun bogor (rutin), selain itu cibinong, lenteng agung | bekasi - bogor , kemayoran          | bekasi - bogor (rutin), sudirman, kemayoran, |
| 119       | depok baru   | depok baru                          | depok baru                                   |
| 121       | stasiun univ indonesia                                 | stasiun univ indonesia              | stasiun univ indonesia                       |
| 124       | stasiun pancasila/depok                                | pancasila                           | pancasila                                    |
| 128       | pondok cina  | pondok cina                         | pondok cina                                  |
| 130       | Stasiun pondok cina                                    | Pondok cina                         | Pondok cina                                  |
| 131       | lenteng agung dan depok                                | lenteng agung dan depok             | depok  |
| 136       | depok  | depok                               | depok  |
| 137       | stasiun pondok cina                                    | stasiun pondok cina                 | pondok cina                                  |
| 140       | Depok, lenteng agun, sudirman                          | Depok                               | Depok  |
| 146       | stasiun UI   | stasiun UI                          | stasiun UI                                   |
| 148       | depok baru   | depok baru                          | depok baru                                   |
| 150       | kalibata   | kalibata                            | kalibata                                     |
| 153       | Stasiun Klender  | Stasiun Klender                     | Stasiun Klender                              |
| 154       | st pancasila   | pancasila                           | pancasila                                    |
| 156       | Stasiun Pancasila                                      | Stasiun Pancasila                   | Stasiun Pancasila                            |
| 162       | Depok/Depok baru/Pondok cina                           | Depok/pondok cina                   | Depok/Pondok cina                            |
| 163       | st ui  | st ui                               | stasiun UI                                   |
| 164       | Univ indonesia/depok/kemayoran                         | univ indonesia/kemayoran            | univ indonesia/kemayoran                     |
| 168       | Pondok Cina  | Pondok cina                         | Pondok cina                                  |
| 175       | depok  | depok                               | depok  |
| 178       | Sawah besar  | sawah besar                         | sawah besar                                  |
| 182       | manggarai  | manggarai                           | manggarai                                    |
| 183       | lenteng agung  | lenteng agung                       | lenteng agung                                |
| 201       | depok  | depok                               | depok  |
| 203       | stasiun UI   | stasiun UI                          | stasiun UI                                   |
| 205       | Stasiun pancasila                                      | Stasiun pancasila                   | Stasiun univ pancasila                       |
| 206       | bekasi menuju lenteng agung                            | bekasi ke lenteng agung             | bekasi ke lenteng agung                      |
| 209       |  |                                     |  |
| 225       |  |                                     |  |



| Responden | Pertanyaan                                      |                                     |                                     |
|-----------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
|           | Lokasi Stasiun Berganti Moda (Sebelum Pandemi)  | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PSBB) | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PPKM) |
| 227       |   |                                     |                                     |
| 231       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 235       | depok baru                                      | depok baru                          | depok baru/lenteng agung            |
| 238       | pondok cina depok/kemayoran/lenteng agung/bogor | st pondok cina                      | st pondok cina                      |
| 239       | pondok cina                                     | pondok cina                         | pondok cina                         |
| 242       | depok   | depok                               | lenteng agung                       |
| 244       | lenteng agung                                   | lt agung                            | lt agung                            |
| 251       | manggarai                                       | manggarai                           | manggarai                           |
| 259       | Tebet   | Tebet                               | Tebet                               |
| 272       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 284       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 286       | stasiun manggarai                               | manggarai                           | manggarai                           |
| 287       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 288       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | manggarai                           |
| 289       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 290       | manggarai                                       | manggarai                           | manggarai                           |
| 291       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 292       | stasiun manggarai                               | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 295       | stasiun manggarai                               | manggarai                           | manggarai                           |
| 296       |   | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 297       | depok baru                                      | depok baru                          | depok baru                          |
| 298       | stasiun pondok cina                             | stasiun pondok cina                 | stasiun pondok cina                 |
| 305       | stasiun depok                                   | stasiun depok                       | stasiun depok                       |
| 306       | stasiun pondok cina                             | stasiun pondok cina                 | stasiun pondok cina                 |
| 307       | lenteng agung                                   | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 308       | bekasi-manggarai-depok                          | bekasi - depok                      | bekasi - depok                      |
| 310       | stasiun univ indonesia                          | stasiun univ indonesia              | stasiun univ                        |
| 313       | depok baru                                      | depok baru                          | depok baru                          |
| 315       | lenteng agung                                   | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 318       | stasiun pondok cina                             | pondok cina                         | pondok cina                         |
| 319       | stasiun pancasila                               | stasiun pancasila                   | stasiun pancasila                   |
| 321       | st UI   | stUI                                | st UI                               |
| 323       | depok baru                                      | depok baru                          | depok baru                          |
| 324       | pondok cina                                     | pondok cina                         | pondok cina                         |
| 325       | lenteng agung                                   | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 326       | tanjung barat                                   | tanjung barat                       | tanjung barat                       |
| 329       | Manggarai                                       | Manggarai                           | Manggarai                           |
| 330       | Manggarai                                       | Manggarai                           | Manggarai                           |
| 332       | Manggarai                                       | Manggarai                           | Manggarai                           |
| 333       | depok baru                                      | depok baru                          | depok baru                          |
| 334       | Manggarai                                       | Manggarai                           | Manggarai                           |
| 336       |   |                                     |                                     |
| 337       | lenteng agung                                   | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 338       | Sudirman  | Sudirman                            | Sudirman                            |
| 339       |   | tanjung barat                       | tanjung barat                       |
| 343       |   |                                     |                                     |
| 344       |   |                                     |                                     |
| 348       | Citayem   | Citayem                             | Citayem                             |
| 349       | Pondok cina                                     | Pondok cina                         | Pondok cina                         |
| 350       | Pondok cina                                     | Pondok cina                         | Pondok cina                         |
| 351       | St lenteng agung                                | St lenteng agung                    | St lenteng agung                    |
| 352       | Kalibata city                                   | Kalibata city                       | Kalibata city                       |
| 363       |   |                                     |                                     |
| 364       | Manggarai                                       | Manggarai                           | Manggarai                           |
| 372       | stasiun bojong gede                             | stasiun bojong gede                 | stasiun bojong gede                 |
| 374       | stasiun citayem                                 | stasiun citayem                     | stasiun citayem                     |
| 383       | stasiun bogor                                   | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 388       | bojong gede                                     | bojong gede                         | bojong gede                         |
| 390       | st bojong gede                                  | st bojong gede                      | st bojong gede                      |
| 391       | lenteng agung                                   | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 392       | depok baru                                      | depok baru                          | depok baru                          |
| 402       |   |                                     |                                     |
| 403       | lenteng agung                                   | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 404       | stasiun ui                                      | stasiun ui                          | stasiun ui                          |
| 406       | bogor   | bogor                               | bogor                               |
| 407       | lenteng agung                                   | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 408       | depok   | depok                               | depok                               |
| 416       | stasiun bogor                                   | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 417       | depok   | depok                               | depok                               |
| 418       | bekasi-manggarai-lenteng agung                  | bekasi-lt agung                     | bekasi-lt agung                     |



### C. Tujuan Bogor

| Responden | Pertanyaan  |                                     |  |
|-----------|---|-------------------------------------|--|
|           | Lokasi Stasiun Berganti Moda (Sebelum Pandemi)            | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PSBB) | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PPKM)          |
| 10        | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 14        | Depok   | Depok                               | Depok  |
| 16        | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 20        | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 22        | st cibinong   | st cibinong / bogor                 | cibinong/bogor                               |
| 30        | cibinong  | cibinong                            | cibinong                                     |
| 32        | bogorkota   | bogor                               | bogor  |
| 38        | kota bogor  | kota bogor                          | kota bogor                                   |
| 51        | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 53        | st bekasi - bogor   | bekasi kota - bogor                 | bekasi -bogor                                |
| 68        | Stasiun pasar minggu                                      | Stasiun pasar minggu                | Stasiun pasar minggu                         |
| 73        | stasiun   | stasiun                             | stasiun                                      |
| 83        | st cibinong/bogor   | cibinong/kota bogor                 | cibinong/kota bogor                          |
| 87        | stasiun bekasi-cilebut/bogor kota                         | stasiun bekasi-cilebut              | stasiun bekasi-cilbut                        |
| 90        | stasiun bekasi ke bogor                                   | stasiun bekasi-bogor                | stasiun bekasi-bogor                         |
| 91        | bogor,sawah besar,sudirrna                                | bogor                               | bogor,sawah besar                            |
| 95        | stasiun nambo   | st nambo                            | st nambo bogor                               |
| 97        | stasiun cilebut   | cilebut                             | cilebut                                      |
| 98        | stasiun   | stasiun                             | stasiun                                      |
| 108       | stasiun berangkat dan datang                              | sama                                | sama   |
| 113       | citayam   | stasiun citayam                     | citayam                                      |
| 114       | stasiun bogor   | stasiun bogor                       | stasiun bogor                                |
| 115       | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 116       | stasiun bogor (rutin), selain itu cibinong, lenteng agung | bekasi - bogor , kemayoran          | bekasi - bogor (rutin), sudirman, kemayoran, |
| 120       | citayam / bogor   | citayam/bogor kota                  | citayam/bogor kota                           |
| 123       | bojong gede   | bojonggede                          | bojonggede                                   |
| 126       | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 133       | Bogor   | Bogor                               | Bogor  |
| 134       | Bogor   | Bogor                               | Bogor  |
| 135       | stasiun bogor   | stasiun bogor                       | st bogor                                     |
| 139       | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 142       | stasiun bogor kota  | bogor kota                          | bogor kota                                   |
| 143       | Bogor   | Bogor                               | Bogor  |
| 145       | Stasiun bekasi  | -                                   | -  |
| 147       | st bogor  | st bogor                            | st bogor                                     |
| 155       | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 158       | bogor   | bogor kota                          | bogor  |
| 159       | Bogor dan lenteng agung                                   | Bogor / lenteng agung               | Bogor  |
| 166       | cibinong  | cibinong                            | cibinong                                     |
| 167       | Cibinong  | Cibinong                            | Cibinong                                     |
| 169       | stasiun cibinong  | stasiun cibinong                    | stasiun cibinong                             |
| 170       | st cibinong   | cibinong                            | cibinong                                     |
| 172       | Bogor   | Bogor                               | Bogor  |
| 174       | Bekasi dan Bogor  | Bekasi - bogor                      | Bekasi - bogor                               |
| 191       | Bogor   | Bogor                               | Bogor  |
| 192       | Poris, Grogol   | Poris, Grogol, Sudirman             | Poris, grogol, Sudirman                      |
| 193       | kota bogor  | kota bogor                          | kota bogor                                   |
| 198       | Kranji  | Bekasi                              | Bekasi                                       |
| 199       | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 214       | lenteng agung   | lenteng agung                       | lenteng agung                                |
| 232       | stasiun manggarai   | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                            |
| 233       | karet   | karet                               | karet  |
| 234       | stasiun manggarai   | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                            |
| 236       | stasiun bogor   | stasiun bogor                       | stasiun bogor                                |
| 243       | stasiun bogor   | stasiun bogor                       | stasiun bogor                                |
| 253       | manggarai   | manggarai                           | manggarai                                    |
| 254       | stasiun manggarai   | manggarai                           | manggarai                                    |
| 255       | bogor   | bogor                               | bogor  |
| 256       | stasiun manggarai   | manggarai                           | manggarai                                    |
| 264       | manggarai   | manggarai                           | manggarai                                    |



| Responden | Pertanyaan                                     |                                     |                                     |
|-----------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
|           | Lokasi Stasiun Berganti Moda (Sebelum Pandemi) | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PSBB) | Lokasi Stasiun Berganti Moda (PPKM) |
| 273       | stasiun manggarai                              | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 274       | st bogor                                       | st bogor                            | bogor                               |
| 275       | manggarai                                      | manggarai                           | manggarai                           |
| 276       | manggarai                                      | manggarai                           | manggarai                           |
| 277       | stasiun manggarai                              | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 278       | lenteng agung                                  | bogor                               | bogor                               |
| 279       | stasiun manggarai                              | depok                               | stasiun manggarai                   |
| 280       | stasiun manggarai                              | stasiun manggarai                   | stasiun manggarai                   |
| 281       | bogor kota                                     | bogor kota                          | bogor                               |
| 282       |  |                                     |                                     |
| 283       |  |                                     |                                     |
| 299       | stasiun bogor                                  | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 300       | stasiun bogor                                  | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 301       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 302       | stasiun citayem                                | stasiun citayem                     | stasiun citayem                     |
| 303       | stasiun bojong gede                            | stasiun bojong gede                 | stasiun bojong gede                 |
| 309       | turun di stasiun bogor                         | bogor                               | bogor                               |
| 312       |  |                                     |                                     |
| 316       |  |                                     |                                     |
| 317       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 320       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 328       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 331       |  |                                     |                                     |
| 341       |  |                                     |                                     |
| 345       | Lenteng agung                                  | Lenteng agung                       | Lenteng agung                       |
| 346       | Bogor  | Bogor                               | Bogor                               |
| 347       | Citayem  | Citayem                             | Citayem                             |
| 353       | Citayem  | Bogor                               | bogor kota                          |
| 354       | tebet  | tebet                               | tebet                               |
| 355       | citayem  | citayem                             | citayem                             |
| 356       | bojong gede                                    | bojong gede                         | bojong gede                         |
| 357       | cilebut  | cilebut                             | cilebut                             |
| 358       | stasiun bogor                                  | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 359       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 360       | st bogor                                       | st bogor                            | st bogor                            |
| 361       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 362       | bojong gede                                    | bojong gede                         | bojong gede                         |
| 365       | Tanjung barat                                  | Tanjung barat                       | Tanjung barat                       |
| 366       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 367       | bojong gede                                    | bojong gede                         | bojong gede                         |
| 368       | stasiun citayem                                | stasiun citayem                     | stasiun citayem                     |
| 369       | stasiun bogor                                  | bogor                               | bogor                               |
| 370       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 371       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 373       | pondok cina                                    | pondok cina                         | pondok cina                         |
| 375       | lenteng agung                                  | lenteng agung                       | lenteng agung                       |
| 376       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 377       | bogor  | st kota bogor                       |                                     |
| 378       | Stasiun Bogor                                  | Stasiun Bogor                       | Stasiun Bogor                       |
| 379       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 380       | stasiun bogor                                  | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 381       | stasiun citayem                                | stasiun citayem                     | stasiun bogor                       |
| 382       | stasiun bogor                                  | stasiun bogor                       | bojong gede                         |
| 384       | stasiun depok baru                             | citayem                             | bojong gede/bogor                   |
| 385       | stasiun bogor                                  | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 386       | stasiun bogor                                  | stasiun bogor                       | stasiun bogor                       |
| 387       | kota bogor                                     | bogor                               | bogor                               |
| 389       | stasiun pondok cina                            | stasiun pondok cina                 | bogor                               |
| 393       |  |                                     |                                     |
| 394       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 395       | stasiun bojong gede                            | stasiun bojong gede                 | stasiun bojong gede                 |
| 396       | st bogor                                       | st bogor                            | citayem                             |
| 397       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 398       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 399       | bogor  | bogor                               | bogor                               |
| 400       | bojong gede                                    | bojong gede                         | bojong gede dan bogor               |
| 401       | Bogor  | Bogor                               | Bogor                               |
| 405       | stasiun depok baru                             | bogor                               | bogor                               |
| 409       | bogor  | stasiun citayem                     | stasiun citayem                     |
| 410       | bogor  | bogor                               | bogor                               |



## Hasil Survei Karakteristik Perjalanan Kuisisioner Nomor 40 (Tanggapan Terhadap Pemberlakuan Protokol Kesehatan dan Pembatasan Sosial pada Operasional KRL Commuter Line)

### A. Tujuan Jakarta

| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line   |
|-----------|---|
| 1         | mencegah tertular covid yang utamanya   |
| 2         | ya mencegah penularan penyakit dan buat kereta nyaman   |
| 3         | memberikan rasa aman saat menaiki krl   |
| 4         | mendukung program pemerintah dalam menangani covid19  |
| 8         | menjaga kondisi agar tetap aman dan sehat dari penyakit speerti covid   |
| 11        | buat krl jadi nyaman karena ga penuh dan juga aman buat kondisi pandemi skearang  |
| 12        | setuju untuk menghindari penebaran covid, tapi membuat perjalanan lebih lama karna antrian di depan   |
| 17        | mencegah kena covid jika naik krl   |
| 19        | karna prokes sangat penting pada kondisi pandemi sekarang demi kesehatan bersama  |
| 21        | agar yg naik krl dalam kondisi sehat  |
| 23        | memberikan rasa aman bagi saya maupun penumpang lainnya karena kondisi lagi pandemi   |
| 24        | mencegah ketularan covid dan juga lebi enak krl tidak penuh di gerbongya  |
| 25        | mencegah covid  |
| 27        | terlalu ribet, jadi bikin antrian juga di depan stasiun   |
| 28        | biar aman   |
| 29        | bagus untuk mencegah covid, tapi membuat ribet kalau terburu2   |
| 31        |   |
| 34        | untuk menghindsri kena corona   |
| 35        | Melindungi kami para pengguna KRL, terutama apabila ada yang naik sudah usia lanjut yang rentan terkena covid.  |
| 37        | menyesuakaj dengan kondisi pandemi agar terhindar dari penyebaran covid   |
| 39        | untuk mencegah penularan virus  |
| 40        | Mengingat pandemi masih berlangsung maka menurut saya protokol kesehatan seperti menggunakan masker masih harus dipatuhi.   |
| 41        | agar aman saat pandemi  |
| 42        | penerapan prokes sangat bagus di krl karena emgnurangi kepadatan dan juga menjaga kondisi dari pandemi covid19  |
| 44        | menghindari terkena covid yg mungkin dibawa oleh penumpang lain   |
| 45        | prokes membuat perjalanan dengan krl nyaman dan aman karena tidak penuh di gerbongnya beda dengan ondisi normal   |
| 47        | jadi lebih teratur  |
| 48        | untuk kesehatan   |
| 49        | Utk mengurangi mobilitas/penumpukan masyarakat  |
| 52        |   |
| 54        | Untuk mencegah penyebaran Covid - 19  |
| 55        | Karena stasiun adalah tempat umum yang memungkinkan terjadinya penyebaran melihat banyaknya orang oleh karena itu perlu dibatasi agar penyebarannya bisa dihambat |
| 58        | Sebagai upaya kita untuk memutus mata rantai penyebaran Covid-19.   |
| 59        | Jelas untuk meminimalisir virus covid 19 serta mematuhi peraturan pemerintah  |
| 60        | untuk mengurangi penularan virus COVID-19   |

| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line  |
|-----------|--|
| 61        | mengikuti kebijakan pemerintah   |
| 64        | mencegah saya terkena covid jika naik krl dan juga lebih aman karna terjaga jaraknya   |
| 65        | Karena stasiun adalah tempat umum yang memungkinkan terjadinya penyebaran melihat banyaknya orang oleh karena itu perlu dibatasi agar penyebarannya bisa dihambat  |
| 66        | menerapkan social distancing yang wajib di masa pandemi agar kita aman   |
| 67        | jadi antrian di luar stasiun, jadi buat lama   |
| 70        | Karena protokol yang diterapkan saat ini tidak berpengaruh, karena masyarakat tetap berjarak dekat dekat   |
| 71        | Melindungi saya dan keluarga di rumah  |
| 72        | Yaa ikutin aturan pemerintah aja   |
| 74        | menghindari terkena penyakit menular   |
| 76        |  |
| 79        | untuk menjaga kondisi indonesia agar terbebas dari covid, karena krl merupakan salah satu transportasi umum yang paling ramai. hal ini tidak sesuai dengan penerapan social distancing, sheingga perlu prokes pada krl |
| 80        | Melindungi keluarga di rumah dari covid, dan juga naik krl jadi lebinyaman dan aman karna tidak berdesakan parah   |
| 81        | Aturannya sudah rapi dan jelas   |
| 84        | aman saat pandemi  |
| 88        | mencegah terkena covid saat berpergian dengan krl karena penerapan social distacning dan juga penggunaan masker  |
| 92        | ya agar indonesia segera terbebas dari covid   |
| 96        | ya biar aman saat kondisi begini,  |
| 101       | bagus untuk menghindari kondisi pandemi dengan penggunaan masker dan jaga jarak, akrena di krl rentan sekali dimana biasanya sangat berdempetan di jam sibuk   |
| 105       | lebih enak dan mengajarkan ttntang pentingnya kseheatan di umum  |
| 107       | agar perjalanan dengan krl lebih aman saat pandemi, dimana dengan penggunaan masker dan jaga jarak akan mencegah tertular covid  |
| 110       | agar krl aman dan juga menyesuaikan dgn kondisi covid sekarang   |
| 111       | jadi lebih nyaman karena di gerbong tidak erdempetan seperti kondisi normal. tapi perjalanan relatif lebih lama akinat bergantian utk naik kemperon dan gerbongp   |
| 112       |  |
| 118       | sangat penting dan wajib diperketat agar indonesia segera terbebas dari covid19, karena kendaraan umum sudah pasti ramai apalagi krl   |
| 122       | berpergian dengan krl jadi lebih aman dan nyaman karena tidak berdesakan seperti hari biasa, dimana rawan sekali kejahatan   |
| 127       | karena prokes penting kalau mau sehat harus ikut prokes  |
| 132       | biar aman saat naik krl, tapi harus di revisi lagi aagr tida ada antrian panjang di stasiunnya   |
| 141       | ya mau gamau harus ada prokes biar aman dari covid walupun jadi ribet karena mesti cek suhu, antri di depan dan linnya   |
| 144       | sebenrnya bagus cuma jadi ribet terutama yg di batasi kapasitasnya. mungkin harus dikaji atau ditambah perjalanannya   |
| 149       | walupun agak ribet tapi prokes memiliki peran penting untuk mengurangi penyebaran covid teruama pada transportasi yang riskan seperti krl  |
| 152       | Karena dapat mengurangi Covid di Indonesia   |
| 157       | malah jadi lama karna garus gantian, sehingga kalau jam sibuk bisa menyebabkan telat   |
| 161       | membatasi pergerakan pada krl, terutama mengurangi penumpang dalam gerbong yg biasanya bisa overload   |
| 165       |  |
| 171       | Bagus karna krl jadi tidak terlalu padat, jadi lebih leluasa dan aman dri covid  |
| 173       | takut aja ada droplet dari pengguna lain yg dapat menyebarkan covid sehingga harus ada prokes agar semua make masker dan batas jaarak  |
| 176       | jadi agak merepotkan ya jika pada jam sibuk harus bergantian   |
| 177       | Agar saya terjaga saay naik krl  |
| 179       | lebih aman   |
| 180       |  |
| 181       | sangat setuju  |
| 184       |  |
| 185       | ya sangat setuju agar semua orang yg menaiki krl lebih patuh akan peraturan.   |
| 186       | menjamin kesehatan penumpang krl dna lainnya   |
| 190       | Karena sebelum masa pandemi Covid-19 terjadi kerumunan penumpang yang berdesakan dan tidak memikirkan protokol kesehatan seperti jaga jarak aman, memakai masker   |



| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line  |
|-----------|--|
| 196       |  |
| 197       |  |
| 200       | Setuju, salah satu protokol kesehatan yg diterapkan oleh KRL adalah dengan disediakan nya wastafel/air mengalir serta sabun untuk mencuci tangan di stasiun, salah satu langkah yg dpt diapresiasi guna menjaga kebersihan pada tangan, dikarenakan terdapat byk bakteri pada tangan yg tidak terlihat pd saat menyentuh sesuatu |
| 202       | Setuju, akan tetapi agak sedikit merepotkan dalam hal antrian yang pada masa pandemi menjadi lebih lama karena pengguna KRL dalam 1 perjalanan hanya boleh 50 persen dri kapasitas KRL yang seharusnya .   |
| 204       | sangat membantu pengguna krl dalam menghadapi situasi pandemi covid19, karena dengan prokes dapat mengurangi potensi penebaran covid di krl, dan juga membuat lebih nyaman karena setiap gerbongnya dibatasi kapsitasnya agar tidak terlalu penuh, walaupun belum maksimal tapi prokes sanagt bagus di krl                       |
| 207       |  |
| 210       | Mengurangi angka penyebaran covid-19   |
| 211       |  |
| 212       | ya setuju  |
| 215       | agar terhindar dr kuman kuman  |
| 218       | sangat setuju, karena adanya protokol kesehatan jadi lebih menjaga kebersihan  |
| 219       | setuju   |
| 220       |  |
| 222       |  |
| 223       | setuju, agar orang sekita bisa lebih sadar akan kebersihan dan kesehatan   |
| 224       | setuju   |
| 226       |  |
| 228       | setuju   |
| 229       | setuju, agar mencegah covid  |
| 230       | agar aman dari covid   |
| 237       | sudah wajib hukumnya saat pandemi skrg agar kita aman  |
| 240       | agar terhindar dr penyakit   |
| 241       | Untuk kenyamanan bersama terhindar dari virus  |
| 245       | setuju, agar jauh dr virus   |
| 246       |  |
| 247       | setuju, karena membuat semua orang sadar akan keberishan   |
| 248       | ya setuju, agar terhindar dr covid atau virus2   |
| 249       | iya setuju, agar tidak terkena virua   |
| 250       | karena biar tida terkenal virus2   |
| 252       |  |
| 257       | iya setuju, karena bisa mencegah dr virus virus  |
| 258       | iya sangat setuju, apalagi sedang mewabahnya virus2 yang skrng ini   |
| 260       | karena agar saling menjaga jarak untuk demi kebaikan masing masing   |
| 261       | yaa setuju, karena untuk menjaga kesehatan   |
| 262       | setuju banget, agar tidak saling menyapa dengan keadaan yang seperti ini   |
| 263       | ya setuju  |
| 265       | ya, agar terhindar dr corona   |
| 266       | sangat setuju  |
| 267       | Demi kesehatan bersama   |
| 268       | menjaga kesehatan seluruh penumpang  |
| 269       | agar tetap aman dan sehat  |
| 270       | demi kenyamanan dan kesehatan bersama  |



| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line |
|-----------|---|
| 271       | untuk kesehatan penumpang dan kenyamanan  |
| 285       | Dikarenakan pandemi harus menjaga protokol kesehatan  |
| 293       | ya intinya buat menjaga kondisi di krl supaya aman di saat pandemi sekarang                       |
| 294       | agar krl teteap optimal saat masa pandemi   |
| 304       | ya setuju, karena penting untuk kesehatan bersama   |
| 314       |   |
| 322       |   |
| 327       | karena aturan protokol kesehatan punya tujuan yang baik untuk kita pengguna krl                   |



## B. Tujuan Depok

| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line   |
|-----------|---|
| 5         | untuk membuat perjalanan dengan krl selama masa pandemi jadi aman dan nyaman walaupun jadi ribet karena antrian dll   |
| 6         | untuk menghindari dari covid bagi pengguna krl maupun pegawai   |
| 7         | Karna harus agar tidak terjadi penumpukan penumpang di krl seperti saat sbml pandemi  |
| 13        | untuk melindungi kita semua dari covid19 yang mungkin bisa terjadi di krl   |
| 15        | untuk melindungi diri dan buat krl lebih friendly tidak terlalu padat seperti biasanya  |
| 18        | agar aman   |
| 26        |   |
| 33        | bagus untuk jaga kondisi  |
| 36        | mengurangi keramaian seperti kondisi normal untuk cegah covid   |
| 43        | merupakan langkah yang baik dalam mengurangi penyebaran covid karena di krl ramai   |
| 46        | karna penting saat pandemi  |
| 56        | Mengurangi virus yang ada   |
| 57        | dapat mengurangi tertularnya covid19  |
| 62        | menjaga diri kita dan keluarga dari pandemi terutama bagi pengguna krl  |
| 63        | melindungi diri dari covid  |
| 75        | krl lebi nyaman dan sehat   |
| 77        |   |
| 78        | terhindar dari covid, tapi tetap terjadi penumpukan di awal masuk stasiun   |
| 82        | biar aman   |
| 85        | krl jadi lebi aman dan nyaman   |
| 86        | karena prokes penting   |
| 89        | harus setuju karena merupakan program yang dibuat untuk menyelamatkan kita semua dari wabah pandemi. karena sesuai dengan penerapan social distancing dan penggunaan masker agar tidak terjadi penularja yang dapat terjadi di gerbong melalui bersin batuk dsb |
| 93        | naik krl jadi ribet, karena dibatasi di luar yg membuat pengap ditambah pakai masker  |
| 94        |   |
| 99        | prokes sangat penting dalam menghadapi pandemi sekarang dan harus diperketat walaupun ada beberapa konsekuensi seperti terjadi antrian diluar yang mungkin harus di evaluasi lagi penerapannya  |
| 102       | bagus   |
| 103       | memberikan kenyamanan dalam bertransportasi umum  |
| 104       |   |
| 106       | untuk menjaga kondisi pada pandemi. harus diperketat karena masi ada bbrp orang yg melanggar  |
| 109       | terhindar dari covid di kreta   |
| 117       | untuk melindunginkeluarga di rumah agar tidak membawa penyakot saat di keramaian krl  |
| 119       | melindungi keluarga   |
| 121       | agar perjalanan dengan krl di masa pandemi jadi aman  |
| 124       | harus dilakukan saat kondisi sekarang , untuk jaga diri dari covid  |
| 128       | mengurangi kepadatan di krl   |

| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line   |
|-----------|---|
| 130       | Naik krl jadi lebi nyaaman  |
| 131       | lebih baik dari sebelumnya jika naik krl  |
| 136       | menjaga diri dari covid   |
| 137       | agar pengguna krl aman dari covid yang bisa menular melalui krl   |
| 140       | Penting agar aktivitas di krl dapat terus berjalan pada masa pandemi ini, krena tanpa prokes akan bahaya jika naik krl, speerti tidak memakai masker, jaga jarak, dimana hal tersebut dilarang saat masa pandemi  |
| 146       | ya agar kita dalam kondisi sehat saat naik krl.   |
| 148       | mencegah penularan covid, biar indonesia cepat pulih dari kondisi ini sehingga prokes wajib apalagi di krl yang setiap harinya padat  |
| 150       | meminimalisir banyaknya orang di krl  |
| 153       | untuk mecegah terjadinya peningkatan risiko penularan penyakit di krl yang setiap harinya padat   |
| 154       | meminimalisir banyaknya orang yg dapat menularan covid  |
| 156       | ya agar oenumpang yg naik kel dalam kondisi sehat   |
| 162       | agar yg naik krl terjamin keselamatannya di amsa pandemi karna ya krl salah satu trasnprotasi paling padat di indonesia   |
| 163       | sebenrna bagus untuk mencegah covid, tapi perlu dikaji ulang karna malah jadi numpuk diluar dan bikin lama perjalanan. hal ini jg dilarang karna diluar stasiun terlalu ramai walaupun sudah dibatasi jaraknya  |
| 164       |   |
| 168       | menurut saya itu baik   |
| 175       | meminimalisir banyaknya potensi penularan covid di kereta   |
| 178       |   |
| 182       | agar lebih peka pada kebersihan   |
| 183       | setuju  |
| 201       | bikin gabetah di krl dan jg lama sehingga lebi cepatnaik motor  |
| 203       | protokol kesehatan yg diterapkan oleh KRL sanhat membantu pengguna krl di masa pandemi  |
| 205       | Setuju, dengan catatan pembatasan protokol kesehatan harus berlangsung efektif dan efisien. Selain itu, jika operasional KRL dihilangkan, akan sulit bagi para pekerja yang membutuhkan transportasi jarak jauh yang murah, yang pada akhirnya berdampak pada kesejahteraan mereka.   |
| 206       | karena kita para pengguna krl jg pengen perjalanan tu aman nyaman didalam KRL. so setuju bgt kalo diharuskan distancing walaupun jumlah penumpang nya jg masih tergolong banyak sehingga jarak antar penumpang juga masih dekat atau kurang dari 1 meter. Tapi yg penting dengan adanya penggunaan masker dan larangan utk bicara dgn penumpang lain/bicara di telfon juga salah satu cara mencegah covid sih karna kan kita gak tau ya takut aja ada droplet |
| 209       | Tidak desak-desakan dengan penumpang yang lain dan lebih tertib   |
| 225       |   |
| 227       |   |
| 231       | agar terhindar dari virus virus   |
| 235       | adanya prtokol kesehatan penting dan wajib sifatnya bagi sektor transportasi umum yang padat seperti krl, dimana biasanay penuh sesak   |
| 238       | ya tantunya agar kita yg naik krl aman deri penyakit menular  |
| 239       | biar amann di krl   |
| 242       | agar aman dan krl todak mnjdi tempat penyebaran covid   |
| 244       | setuju tapi agak menyusahkan krna kalau ramai amtri diluar  |
| 251       |   |
| 259       | setuju  |
| 272       | ya setuju, adanya pembatasan protokol kesehatan jadi kita semua bisa lebih menjaga satu sama lain   |
| 284       | setuju saja, lebih baik ada aturan seperti itu agar semua terhindar dr virus virus  |
| 286       |   |
| 287       | ya setuju, demi nyaman  |
| 288       | setuju, agar terhindar dr penyakit2   |
| 289       | setuju, agar lebih aman   |
| 290       | setuju  |
| 291       | iya setuju, karena adanya virus lebih main cenggah dengam adanya protokol kesehatan   |
| 292       | setuju dengan adanya protokol keshatan  |
| 295       | setuju, dengan kondisi yg sekarang  |
| 296       | agar terhindar dari virus yang sedang mewabah   |
| 297       |   |



| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line  |
|-----------|--|
| 298       | ya setuju, demi kenyamanan bersama   |
| 305       | iya setuju, karena ini menyangkut untuk kepetingan bersama dalam kondisi yang sekarang ini   |
| 306       | setuju,karena protokol kesehatan sangat penting disituasi yang sekarang ini  |
| 307       | setuju, agar mencegah penularan covid  |
| 308       | harus mementingkan kesehatan terutama untuk diri sendiri dan orang lain di kondisi sekarang  |
| 310       | karena demi keselamatan kita semua baik itu pengguna krl maupun yg di rumah dengan mematuhi pembatasan maupun protokol kesehatan                     |
| 313       | karena selama ini krl selalu penuh hingga desak2an sehingga memudahkan virus menyebar  |
| 315       | salah satu upaya dalam mengurangi peningkatan angka positif covid di indonesia yg cukup tinggi   |
| 318       | karena untuk melindungi dari penyakit, tapi juga menghambat pengguna karena antrian  |
| 319       | karena dengan pembatasan membuat krl sedikit lebih nyaman dan aman untuk digunaka  |
| 321       |  |
| 323       | saya setuju dengan adanya protokol kesehatan untuk mengurangin penularan covid   |
| 324       | ya sangat setuju   |
| 325       | setuju, dengan adanya larangan berbicara di dalam kereta itu sangat menjaga kenyamanan didalam kereta  |
| 326       | setuju, untuk membatasi jumlah penumpang   |
| 329       | untuk kenyamanan dan kesehatan bersama   |
| 330       | untuk kesehatan diri sendiri dan orang lain  |
| 332       | untuk mencegah penularan virus   |
| 333       | setuju saja, dengan adanya protkol kesehatan kita jadii lebig sadar dengan adanya virus yg sedang mewabah ini  |
| 334       | Agar terhindar dari penyebaran virus   |
| 336       |  |
| 337       | setuju, agar mengurangi jumlah penumpang pd krl dimasa pandemi ini   |
| 338       | Kesehatan  |
| 339       | ya salah satu mencegah covid baiknya memang harus ada penerapan protokol kesehatan   |
| 343       |  |
| 344       | Mengurangi dampak Covid  |
| 348       | Setuju, demi kenyamanan bersama lebih baik memang ada prtokol keseharan  |
| 349       | Setuju   |
| 350       | Ya setuju dengan adanya protokol kesehatan itu sangat penting sekali dalam kondisi yg seperti skrng ini  |
| 351       | Akan lebih baik memang seperti di terapkan adanha protokol kesehatan dimasa pandemi  |
| 352       | Iya setuju, dengan adanya pemberlakukan prptokol makan kita semua bisa saling menjaga jarak dan tidak berbicara dalam kereta demi kenyamanan bersama |
| 363       | ya setuju akan lebih baik seperti itu diterapkannya protkol ksehatan   |
| 364       | Agar terhindar dari penyebaran virus   |
| 372       | setuju krl menerapkan protokol kesehatan agar terhindar dari penyebran virus   |
| 374       | ya setuju karena salah satu untuk mencegah covid   |
| 383       | setuju untuk mengurangi kasus covid  |
| 388       | ya setuju, protkol kesehatan bisa mecengah penuluran covid   |
| 390       | ya setuju, baik untuk kifa bersaama  |
| 391       | setuju untuk mengurangi penuluran covid  |
| 392       | dengan adanya penerapan protokol kesehatan maka jumlah penuluran akan berkurang  |
| 402       |  |
| 403       | agar krl dapat beroperasi normal saat pabdemi harus ada prokes   |



| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line |
|-----------|---|
| 404       | untuk menjaga kondisi di jrl agar terbebas dwri covid   |
| 406       | iya setuju, karena keadaan yg sedang tidak baik maka penerapan prokotel kesehatan sangat penting  |
| 407       | setuju, agar krl menjadi nyaman   |
| 408       | setuju, alasan saya demi kenyamanan bersama   |
| 416       | setuju sebagai pengguna rutin krl   |
| 417       | krl jadi lebih baik karena tidak terjadi penumpukan penumpang yg cukup parah                      |
| 418       | ya agar tidak terkena covid jika kita naik krl di waktu sekarang                                  |



### C. Tujuan Bogor

| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line   |
|-----------|---|
| 10        | mencegah kerumunan di kereta untuk menghindari corona   |
| 14        | Menghindari potensi penularan covid19 pada operasional krl, karena pada biasanya krl sangat padat   |
| 16        | tentu untuk mencegah kondisi yang buruk di saat pandemi ini, dimana untuk menghindari keramaian   |
| 20        | tidak tertular coiv19   |
| 22        | memastikan pengguna krl dalam kondisi sehat agar aman dari covid atua penyakit lainnya  |
| 30        | ya demi keselamatan bersama di masa pandemi   |
| 32        | bagus untuk menunukan angka penambahan covid di indonesia, akrena krl salah satu trasnportasi yg paling ramai   |
| 38        | menjaga dari kondisi covid  |
| 51        | mencegah kena covi19 di kereta dan juga gerbong tidak penuh   |
| 53        | ya harus diterapkan agar tidak terjadi penyebaran covid yang besar  |
| 68        | Untuk mencegah penyebaran virus yang lebih meluas   |
| 73        |   |
| 83        | karena penerapan prokes memiliki tujuan yang baik untuk pengguna krl  |
| 87        | bikin antrian dan perjalanan jd lama, seharusnya  |
| 90        | bisa melindungi kita pada masa pandemi skarang, namun sepertinya sama saja karna terjadi penumpukan di luar stasiun   |
| 91        | ya agar indonesia segera terbebas dari covid  |
| 95        | malah jadi ribet, kalau perlu diperbaiki sistemnya biar ga menyusahkan penumpang  |
| 97        | prokes merupakan salah satu upaya dalam mengurangi penyebaran covid di inonesia, terutama pada sektor krl. sehngga hal ini wajib dan harus disetujui untuk kebaikan bersama |
| 98        |   |
| 108       | mengikti aturan saat pandemi  |
| 113       |   |
| 114       | melindungi para pengguna krl dari covid, karena tanpa prokes mungkin sangat berbahaya dimana krl sangat penuh   |
| 115       | karna kondisi pandemi jadi harus ada social distancing dan masker   |
| 116       | ikut aturan saaat pandemi biar kita sehat semua di krl  |
| 120       | perlu untuk pencegahan di saaat pandemi sekarang  |
| 123       | antara iya buat aman tapi ribet juga  |
| 126       | penting demi keselamatan pengguna krl   |
| 133       |   |
| 134       | kesehatan adalah nomor 1 , sehingga prokes wajib agar perjalanan dengan krl aman  |
| 135       | penting untuk kondisi yang ada skarang  |
| 139       | sebagai pengguna krl merasa lebi aman terutama di kondisi skrg yg rawan   |
| 142       | sangat penting untuk orang yang rutin naik krl agar dapat terlindung dari penyebaran covid  |
| 143       | Ya agar penguna krl lebi menghargai kesehatan karena kesheatan sangat mahal di saat pandemi skarang   |
| 145       |   |
| 147       | sangat penting agar orang yg mungkin berpotensi sedang covid tidak naik krl dan tidak membahayakan orang lain   |

| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line   |
|-----------|---|
| 155       | sudah wajib jadi ya harus diikuti , prokes juga punya tujuan yang bagus   |
| 158       | agar kita sehat selalu jika berperluan terutama jika naik krl   |
| 159       | Agar pengguna krl tidak was2 dengan adanya pandemi covid karena sudah ada prokes yg dapat mencegah /mengurangi potensi pandemi  |
| 166       | bikin lama kalau naik krl, harusnya ditambah perjalanannya atau bagaimana   |
| 167       | karena pembatasan dengan menerapkan protokol kesehatan dapat membantu memutuskan persebaran covid 19 di indo yg terus bertambah   |
| 169       | agar aman dari covid saat perjalanan jauh dgn krl   |
| 170       | karna kondisi covid harus ada prokes  |
| 172       | setuju dong harus, karena kan kita jg pengen perjalanan tu aman   |
| 174       | pembatasan menerapkan protokol kesehatan dapat membantu memutuskan persebaran covid dan mencegah penyebaran virus lain di krl   |
| 191       | supaya lebi aman  |
| 192       | Agar dapat mencegah virus menular lebih banyak jika transportasi umum tetap diberlakukan seperti sebelum pandemi. Terutama KRL yang membludak sekali penumpangnya, sampai dorongan masuk kedalam. Bahkan sampe gaada ruang buat bergerak, badan kita nempel ke badan orang. |
| 193       | setidaknya buat pengguna krl aman dari situasi pandemi sekarang   |
| 198       |   |
| 199       |   |
| 214       | iya   |
| 232       | ya setuju, agar semua terhindar dari penyakit2 yang sedang mewabah.   |
| 233       | untuk menjaga kesehatan pengguna krl agar naik krl dalam kondisi yg prima sehingga tidak membahayakan yg lain, minimal itu harus diperhatikan di masa pandemi skarang   |
| 234       |   |
| 236       | biar tidak ada penularan yg bisa berjangkit di dalam krl akibat dari bersin/batuk seseorang   |
| 243       | kesehatan mahal jd harus ikut jaga kesehatan bersama  |
| 253       | ya setuju, agar terhindar dr corona   |
| 254       | iya setuju, dikarenakan terhindar dr penyakit atau virus yang sedang mewabah saat ini   |
| 255       | setuju, dikarenakan agar terhindar penyakit2  |
| 256       | ya, agar tidak tertular virus yg sedang mewabah   |
| 264       | setuju saja walaupun agak lama menunggunya, tapi demi kebaikan tidak pap  |
| 273       | setuju saja agar terhindar dr virus   |
| 274       | setuju saja   |
| 275       | iya karena adanya protokol kesehatan kita semua jadi sadar adanya penyakit  |
| 276       | agar tidak mudah terkena virus virus  |
| 277       | iya setuju dengan adanya protokol kesehatan   |
| 278       | setuju, agar tidak mudah tertular penyakit yg skrng ini   |
| 279       |   |
| 280       |   |
| 281       | ya setuju, demi keamanan agar terhindar dr covid  |
| 282       | setuju saja, demi kebaikan bersama  |
| 283       | iya setuju, lebih baik mencegah dr pada mengobati   |
| 299       | setuju saja dengan adanya protokol kesehatan  |
| 300       | setuju demi untuk kesehatan   |
| 301       |   |
| 302       | setuju  |
| 303       | setuju. karena menurut saya adanya penerapan protokol kesehatan dapat mencegah penularan pada covid.  |
| 309       | setuju. protokol kesehatan berperan dalam menurunkan angka penularan pada ranah transportasi krl  |
| 312       | walaupun rutin di weekend tapi tetap penting prokes agar tidak terjadi penyebaran virus di dalam gerbong krl maupun lokasi stasiun  |
| 316       | untuk membuat social distancing pada kereta agar tidak beredempatan   |
| 317       | karena dengan pembatasan membuat krl sedikit lebih nyaman dan aman untuk digunakan  |



| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line  |
|-----------|--|
| 320       | menghindari wabah covid di sektor transportasi krl yang setiap harinya padat pengguna  |
| 328       | untuk melindungi diri dari penularan covid yg kian hari kian banyak  |
| 331       |  |
| 341       |  |
| 345       | Ya setuju  |
| 346       | Ya, dengan adanya protokol kesehatan akan menjadi mudah untuk menjaga jarak atau tidak berbiicara didalam kereta                               |
| 347       | Setuju saja untuk mengurangi penumpang krl, makin sedikit jumlah di dalam kereta makin jauh dr peluran virus                                   |
| 353       | Setuju. Sangat penting dengan adanya protokol kesehatan agar mengurangi penularan covid  |
| 354       |  |
| 355       | iya setuju dengan adanya prtokol kesehatan yg diterapkan okeh krl  |
| 356       | ya snagat penting dengan adanya protokol kesehatan, untuk menghindari penyebrana virus   |
| 357       | sangat setuju dimasa sekarang ini sangat penting diterapkan protokol kesehatan   |
| 358       | setuju saja  |
| 359       | ya saya sangat setuju dengan adanya pembatasan dan protokol ksehatan, karena bisa mengurangi jumlah penumpang dr krl agak saling menjaga jarak |
| 360       | ya sangat setuju di terapaknya protokol ksehatan   |
| 361       | iya setuju untuk pecenghan penularan covid   |
| 362       | setuju, dengan adanya pembatasan protokol ksehatan akan lebih menjadi aman dan mengurangi penularan covid                                      |
| 365       | Setuju. Sangat penting dengan adanya protokol kesehatan agar mengurangi penularan covid  |
| 366       | ya sangat sangat setuju, untuk mengurangi penyebaran virus corona  |
| 367       | setuju saja dengan adanya penerapan protokol kesehatan   |
| 368       | demi kenyamanan bersama memang lebih baik adanya protokol kesehatan  |
| 369       | setuju untuk memberikan rasa aman dan nyaman kepada penumpang krl  |
| 370       | setuju saja, lebih baik mecengguh dr penularan virus yg sedang mewabah ini   |
| 371       | setuju saja dan mengurangi padatnya krl  |
| 373       | setuju saja  |
| 375       | ya setuju dengan penerapan protkol kesehatan yg di berlakukan oleh krl   |
| 376       | setuju, karena menurut saya penerapan protkkol kesehatan penting   |
| 377       | ya sangat sangat setuju dengan adanya protkol kesehatan  |
| 378       | ya setuju  |
| 379       | ya saya sangat setuju dengan adanya protokol kesehatan   |
| 380       | ya setuju, saya sebagai pengguna rutin krl sangat setuju dengan adanya prtokol kesehatan   |
| 381       | setuju, menurut saya adanya penerapan protokol kesehatan akan lebih aman   |
| 382       | setuju demi kesehatan bersama  |
| 384       | iya setuju prtokol kesehatan penting wajib untuk masa padenmi skrng  |
| 385       | ya setuju agar penumpang krl tersebut menjadi nyaman   |
| 386       | setuju dengan adanya prtokol kesehatan penumpang juga merasa menjadi nyaman  |
| 387       | setuju, agar semua penumpang krl bisa mengikutin aturanya  |
| 389       |  |
| 393       | iya setuju, jadi membuat krl menjadi nyaman  |
| 394       | iya setuju asalan saya agar mengurangi penluaran kasus covid-19  |
| 395       | ya saya si setuju aja demi kebaikan bersama apalagi dimasa sekarang ini sedang banyak penyakit   |
| 396       | ya sangat sangat setuju , kita semua butuh sekali yg namanya protkol ksehatan karna demi kebaikan kita bersama                                 |
| 397       | ya setuju dengan adanya penerapnya jadi penumpang lebih merasa nyaman  |
| 398       | ya untuk mengurangi jumlah penumpang lebih menjadi aman  |

| Responden | Alasan terhadap pemberlakuan pembatasan dan protokol kesehatan pada operasional KRL Commuter Line |
|-----------|---|
| 399       | ya dapat di lakukan dengan adanya penerapan protkol kesehatan                                     |
| 400       | ya setuju saja untuk kepentingan bersama  |
| 401       | memberikan rasa aman di krl   |
| 405       |   |
| 409       | setuju saja dengan adanya prtokol kesehatan akan mengurangi penularan covid pd penumpang klr      |
| 410       | setuju, karena sangat penting dengan adanya protokol kesehatan                                    |



Lampiran 7 : Kompilasi Data Stated Preference

Kuisisioner Stated Preference

1. Variabel Terikat (*Dependent Variabels*)

Variabel yang didapatkan berdasarkan nilai pemilihan stated preference pemilihan moda responden yang telah dikonversi menjadi skala numerik pada setiap range jawaban. Seperti yang dapat dilihat pada table berikut

| Skala | Respon                                   | Skala Probabilitas (P) | Utilitas<br>$\text{Ln}\left(\frac{P}{1-P}\right)$ |
|-------|--|------------------------|---|
| 1     | Pasti memilih KRL <i>Commuter Line</i>   | 0.9                    | 2.1972  |
| 2     | Mungkin memilih KRL <i>Commuter Line</i> | 0.7                    | 0.8473  |
| 3     | Tidak memilih keduanya                   | 0.5                    | 0.0000  |
| 4     | Mungkin memilih moda sepeda motor        | 0.3                    | -0.8473   |
| 5     | Pasti memilih moda sepeda motor          | 0.1                    | -2.1972   |

2. Variabel Bebas (*Independent Variabels*)

Variabel yang didasarkan pada perubahan atribut yang terjadi pada pemilihan moda, yaitu :

5. Perubahan pada atribut waktu perjalanan ( $\Delta X_1$ )

Waktu perjalanan KRL termasuk dengan :

- Waktu perjalanan menuju stasiun dan meninggalkan stasiun
- Waktu pengecekan protokol kesehatan
- Waktu menunggu kedatangan kereta
- Waktu perjalanan KRL

Waktu perjalanan sepeda motor termasuk dengan :

- Waktu persiapan kendaraan
- Waktu menunggu *traffic light*
- Waktu perjalanan sepeda motor



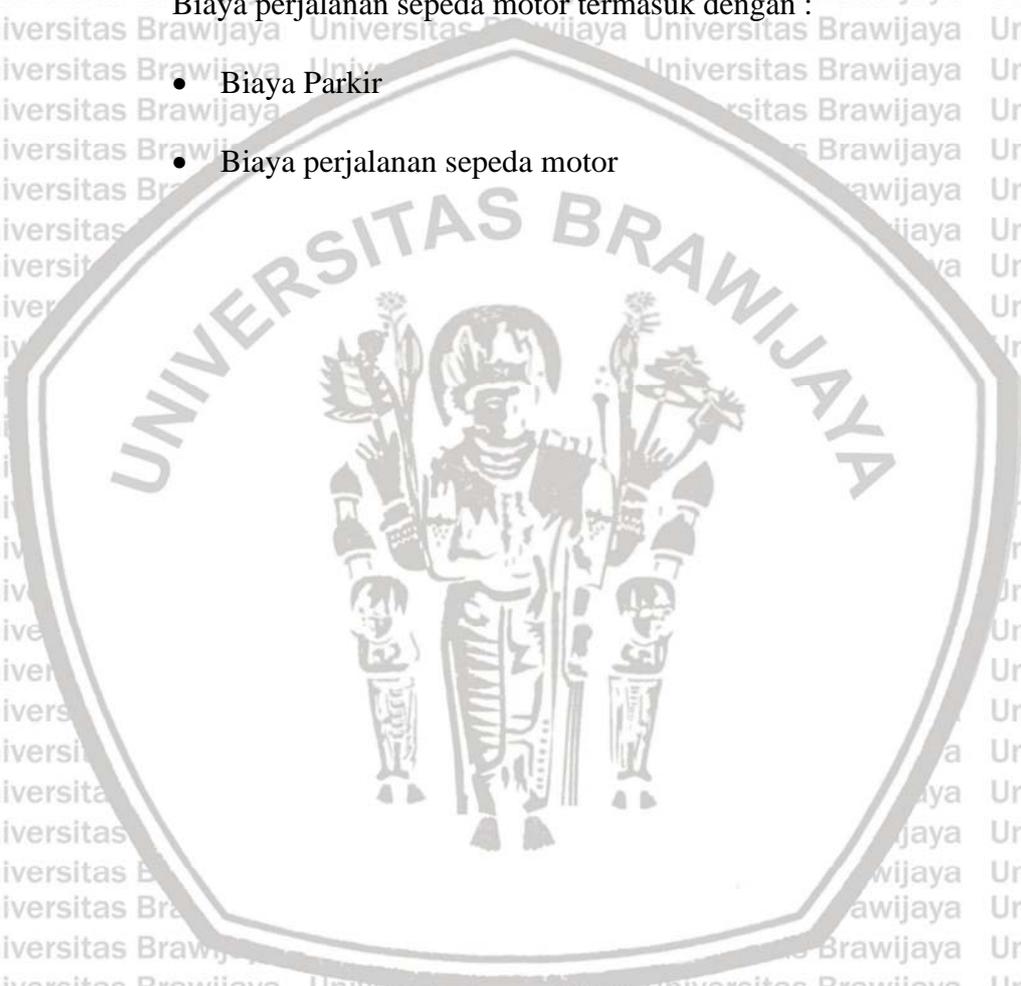
6. Perubahan pada atribut biaya perjalanan ( $\Delta X_2$ )

Biaya Perjalanan KRL termasuk dengan :

- Biaya transportasi menuju stasiun dan meninggalkan stasiun
- Biaya parkir (Menggunakan sepeda motor pribadi sebagai moda penghubung)
- Biaya perjalanan KRL

Biaya perjalanan sepeda motor termasuk dengan :

- Biaya Parkir
- Biaya perjalanan sepeda motor



Lampiran 8 : Hasil Data Stated Preference

Hasil Data Stated Preference Tujuan Jakarta

1. Data Stated Preference Tujuan Jakarta Atribut Waktu Perjalanan

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2         | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3         | 1                | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 4         | 1                | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 8         | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12        | 1                | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 17        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 21        | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 23        | 1                | 1 | 2 | 5 | 5 |
| 24        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 25        | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 27        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 28        | 1                | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 29        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31        | 1                | 1 | 2 | 5 | 5 |
| 34        | 1                | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 35        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 39        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 40        | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 41        | 2                | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 42        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 44        | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 45        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 47        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 48        | 2                | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 49        | 1                | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 52        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 54        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 55        | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 58        | 2                | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 59        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 60        | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 61        | 1                | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 64        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 65  | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 66  | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 67  | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 70  | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 71  | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 72  | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 74  | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 76  | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 79  | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 80  | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 81  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 84  | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 88  | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 92  | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 96  | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 101 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 105 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 107 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 110 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 111 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 112 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 118 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 122 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 127 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 132 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 141 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 144 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 149 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 152 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 157 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 161 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 165 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 171 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 173 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 176 | 1 | 2 | 5 | 5 | 5 |
| 177 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 179 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 181 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 184 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 185 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 186 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 190 | 1 | 2 | 5 | 5 | 5 |
| 196 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 197 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 200 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 202 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 204 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 207 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 210 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 211 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 212 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 215 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 218 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 219 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 220 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 222 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 223 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 224 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 226 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 228 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 229 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 230 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 237 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 240 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| 241 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 245 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 246 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 247 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 248 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 249 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 250 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 252 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 257 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 258 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 260 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 261 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 262 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 263 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 265 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 266 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 267 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| 268 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 269 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 270 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 271 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 285 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 293 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 294 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 304 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 314 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 322 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 327 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5 |

2. Data Stated Preference Tujuan Jakarta Atribut Biaya Perjalanan

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2         | 1                | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 3         | 1                | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 4         | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 8         | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 11        | 1                | 1 | 2 | 2 | 4 |
| 12        | 1                | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 17        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19        | 1                | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 21        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 23        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25        | 1                | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 27        | 1                | 2 | 2 | 3 | 5 |
| 28        | 1                | 2 | 3 | 3 | 5 |
| 29        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 31        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 34        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 35        | 1                | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 37        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 40        | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 41        | 2                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 42        | 1                | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 44        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 45        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 47        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 48        | 2                | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 49        | 2                | 2 | 5 | 5 | 5 |
| 52        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 54        | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 55        | 1                | 1 | 2 | 2 | 4 |
| 58        | 2                | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 59        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 60  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 61  | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| 64  | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 65  | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| 66  | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 67  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 70  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 71  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 72  | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 74  | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 76  | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 79  | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| 80  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 81  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 84  | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| 88  | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 92  | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 96  | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 |
| 101 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 105 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 107 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 110 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 111 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 112 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 118 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 122 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 127 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 132 | 1 | 2 | 5 | 5 | 5 |
| 141 | 1 | 2 | 5 | 5 | 5 |
| 144 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 149 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 152 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 157 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 161 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 165 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 171 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 173 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 176 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 177 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 179 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 181 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 184 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 185 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 186 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 190 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 196 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 197 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 200 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 202 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 204 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 207 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 210 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 211 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 212 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 215 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 218 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 219 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 220 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 222 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 223 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 224 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 226 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 228 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 229 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 230 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| 237 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 240 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 241 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 245 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 246 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 247 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 248 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 249 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 250 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 252 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 257 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 258 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 260 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 261 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 262 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 263 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 265 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 266 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 267 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 268 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 269 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 270 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 271 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 285 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| 293 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 294 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 304 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 314 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 322 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 327 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |



Hasil Data Stated Preference Tujuan Depok

1. Data Stated Preference Tujuan Depok Atribut Waktu Perjalanan

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5         | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 6         | 1                | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 7         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13        | 1                | 1 | 1 | 4 | 4 |
| 15        | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 18        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26        | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 33        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36        | 1                | 1 | 2 | 5 | 5 |
| 43        | 1                | 1 | 2 | 5 | 5 |
| 46        | 1                | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 56        | 1                | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 57        | 2                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 62        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 63        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 75        | 1                | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 77        | 1                | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 78        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 82        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 85        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 86        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 89        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 93        | 1                | 1 | 4 | 5 | 5 |
| 94        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 99        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 102       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 103       | 1                | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 104       | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 106       | 1                | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 109       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 117       | 1                | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 119       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 121       | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 124       | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 128       | 1                | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 130       | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 131       | 1                | 1 | 2 | 5 | 5 |
| 136       | 1                | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 137       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 140 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 146 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 148 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 150 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 153 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 154 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 156 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 162 | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| 163 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 164 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 168 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 175 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 178 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 182 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 183 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 201 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 203 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 205 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 206 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 209 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 225 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 227 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 231 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 235 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 238 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 239 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 242 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 244 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 251 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 259 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 272 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 284 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 286 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 287 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 288 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 289 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 290 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 291 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 292 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 295 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 296 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 297 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 298 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 305 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 306 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 307 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 308 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 310 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 313 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 315 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 318 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 319 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 321 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 323 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 324 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 325 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 326 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 329 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 330 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 332 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 333 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 334 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 336 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 337 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 338 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 339 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 343 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 344 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 348 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 349 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 350 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 351 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 352 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 363 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 364 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 372 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 374 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 383 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 388 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 390 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 391 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 392 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 402 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 403 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 404 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 406 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 407 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 408 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 416 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 417 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 418 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |

**2. Data Stated Preference Tujuan Depok Atribut Biaya Perjalanan**

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5         | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 6         | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13        | 1                | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 15        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 18        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 33        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 36        | 1                | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 43        | 1                | 1 | 2 | 5 | 5 |
| 46        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 56        | 1                | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 57        | 2                | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 62        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 63        | 1                | 2 | 2 | 3 | 5 |
| 75        | 1                | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 77        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 78        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 82        | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 85        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 86        | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 89        | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 93        | 1                | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 94        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 99        | 1                | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 102       | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 103       | 1                | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 104       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 106       | 1                | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 109       | 1                | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 117       | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 119       | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 121       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 124       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 128       | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 130       | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 131 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 |
| 136 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 137 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 140 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 146 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 148 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 150 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 153 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 154 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 156 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 162 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 163 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 164 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 168 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 175 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 178 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 182 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 183 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 201 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 203 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 205 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| 206 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 209 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 225 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 227 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 231 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 235 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 238 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 239 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 242 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 244 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 251 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 259 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 272 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 284 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 286 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 287 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 288 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 289 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 290 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 291 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 292 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 295 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 296 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 297 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 298 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 305 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 306 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 307 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 308 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 310 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 313 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 315 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 318 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 319 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 321 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 323 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 324 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 325 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 326 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 329 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 330 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 332 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 333 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 334 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 336 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 337 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 338 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 339 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 343 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 344 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 348 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 349 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 350 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 351 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 352 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 363 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5 |
| 364 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 372 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 374 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 383 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 388 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 390 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 391 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 392 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 402 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 403 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 404 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 406 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 407 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 408 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 416 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 417 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 418 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |



Hasil Data Stated Preference Tujuan Bogor

1. Data Stated Preference Tujuan Bogor Atribut Waktu Perjalanan

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10        | 1                | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 14        | 1                | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 16        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 22        | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 30        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 32        | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 38        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 51        | 1                | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 53        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 68        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 73        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 83        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 87        | 1                | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 90        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 91        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 95        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 97        | 1                | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 98        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 108       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 113       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 114       | 1                | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 115       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 116       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 120       | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 123       | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 126       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 133       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 134       | 1                | 2 | 2 | 5 | 5 |
| 135       | 1                | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 139       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 142       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 143       | 1                | 1 | 4 | 4 | 5 |
| 145       | 2                | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 147       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 155       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 158       | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 159       | 1                | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 166       | 1                | 2 | 4 | 5 | 5 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 167 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 169 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 170 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 172 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 174 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 191 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 192 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 193 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 198 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 199 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 |
| 214 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 232 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 233 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 234 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 236 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 243 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 253 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 254 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 255 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 256 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 264 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 273 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 274 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 275 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 276 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 277 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 278 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 279 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 280 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 281 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 282 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 283 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 299 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 300 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 301 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 302 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 303 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 309 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 312 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 316 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 317 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 320 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 328 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 331 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 341 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 345 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 346 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 347 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 353 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 354 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 355 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 356 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 357 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 358 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 359 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 360 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 361 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 362 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 365 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 366 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 367 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 368 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 369 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 370 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 371 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 373 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 375 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 376 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 377 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 378 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 379 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 380 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 381 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 382 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 384 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 385 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 386 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 387 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 389 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 393 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 394 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 395 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 396 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 397 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 398 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 399 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 400 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 401 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 405 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 409 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 410 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |

**2. Data Stated Preference Tujuan Bogor Atribut Biaya Perjalanan**

| Responden | Nomor Pertanyaan |   |   |   |   |
|-----------|------------------|---|---|---|---|
|           | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10        | 1                | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 14        | 1                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22        | 1                | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 30        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 32        | 1                | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 38        | 1                | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 51        | 1                | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 53        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 68        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 73        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 83        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 87        | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 90        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 91        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 95        | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 97        | 1                | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 98        | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 108       | 1                | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 113       | 1                | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 114       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 115       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 116       | 1                | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 120       | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 123       | 1                | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 126       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 133       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 134       | 1                | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 135       | 1                | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 139       | 1                | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 142       | 1                | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 143       | 1                | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 145       | 2                | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 147       | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 155       | 1                | 2 | 3 | 4 | 4 |

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 158 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 159 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 166 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 167 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 169 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 170 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 172 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 174 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 191 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 192 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 193 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 198 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 199 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 214 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 232 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 233 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 234 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 236 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 243 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 253 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 254 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 255 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 256 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 264 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 273 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 274 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 275 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 276 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 277 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 278 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 279 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 280 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 281 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 282 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 283 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 299 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 300 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 301 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 302 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 303 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 309 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 312 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 316 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 317 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 320 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 328 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 331 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 341 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 345 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 346 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 347 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 353 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 354 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 355 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 356 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 357 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 358 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 359 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 360 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 361 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 362 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 365 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 366 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 367 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 368 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 369 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 370 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 371 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 373 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 375 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 376 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 377 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 378 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 379 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 380 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 381 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 382 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 384 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 385 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 386 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 387 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 389 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 393 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 394 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 395 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 396 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 397 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 398 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 399 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 400 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 401 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 405 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 409 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 410 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |



**Lampiran 9 : Output Uji Validitas dan Reliabilitas Stated Preference**

**A. Output Uji Validitas dan Reliabilitas Stated Preference Tujuan Jakarta**

**1. Uji Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan**

|       |                     | Correlations |        |        |        |         |        |
|-------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|---------|--------|
|       |                     | SP1          | SP2    | SP3    | SP4    | SP5     | Total  |
| SP1   | Pearson Correlation | 1            | .560** | 0.166  | -0.145 | -.298** | .227** |
|       | Sig. (2-tailed)     |              | 0.000  | 0.059  | 0.101  | 0.001   | 0.009  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130     | 130    |
| SP2   | Pearson Correlation | .560**       | 1      | .516** | .216*  | 0.087   | .597** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        |        | 0.000  | 0.014  | 0.326   | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130     | 130    |
| SP3   | Pearson Correlation | 0.166        | .516** | 1      | .698** | .596**  | .873** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.059        | 0.000  |        | 0.000  | 0.000   | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130     | 130    |
| SP4   | Pearson Correlation | -0.145       | .216*  | .698** | 1      | .879**  | .865** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.101        | 0.014  | 0.000  |        | 0.000   | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130     | 130    |
| SP5   | Pearson Correlation | -.298**      | 0.087  | .596** | .879** | 1       | .783** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.001        | 0.326  | 0.000  | 0.000  |         | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130     | 130    |
| Total | Pearson Correlation | .227**       | .597** | .873** | .865** | .783**  | 1      |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.009        | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000   |        |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130     | 130    |

**2. Uji Validitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan**

|     |                     | Correlations |        |        |        |        |        |
|-----|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |                     | SP1          | SP2    | SP3    | SP4    | SP5    | TOTAL  |
| SP1 | Pearson Correlation | 1            | .556** | .251** | -0.024 | -0.149 | .334** |
|     | Sig. (2-tailed)     |              | 0.000  | 0.004  | 0.783  | 0.091  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP2 | Pearson Correlation | .556**       | 1      | .503** | .418** | .341** | .705** |
|     | Sig. (2-tailed)     | 0.000        |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP3 | Pearson Correlation | .251**       | .503** | 1      | .804** | .662** | .886** |
|     | Sig. (2-tailed)     |              |        |        |        |        |        |



|       |                     |        |        |        |        |        |        |
|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.004  | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP4   | Pearson Correlation | -0.024 | .418** | .804** | 1      | .851** | .886** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.783  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP5   | Pearson Correlation | -0.149 | .341** | .662** | .851** | 1      | .819** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.091  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| TOTAL | Pearson Correlation | .334** | .705** | .886** | .886** | .819** | 1      |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |

### Output Uji Reliabilitas Stated Preference Tujuan Jakarta

#### 1. Uji Reliabilitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| Case Processing Summary |                       |     |       |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                         |                       | N   | %     |
| Cases                   | Valid                 | 130 | 100.0 |
|                         | Excluded <sup>a</sup> | 0   | 0.0   |
|                         | Total                 | 130 | 100.0 |

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.718                  | 5          |

| Item-Total Statistics |                       |                           |                                  |                             |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
|                       | Scale Mean if Deleted | Scale Variance if Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Deleted |
| SP1                   | 0.227959              | 11.201                    | 0.017                            | 0.798                       |
| SP2                   | 0.916167              | 9.057                     | 0.402                            | 0.699                       |
| SP3                   | 1.625422              | 7.350                     | 0.785                            | 0.560                       |
| SP4                   | 2.493655              | 6.450                     | 0.734                            | 0.549                       |
| SP5                   | 3.138342              | 6.381                     | 0.534                            | 0.661                       |

## 2. Uji Reliabilitas Tujuan Jakarta Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| Case Processing Summary |                       |     |       |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                         |                       | N   | %     |
| Cases                   | Valid                 | 130 | 100.0 |
|                         | Excluded <sup>a</sup> | 0   | 0.0   |
|                         | Total                 | 130 | 100.0 |

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.785                  | 5          |

| Item-Total Statistics |                            |                                |                                  |                                  |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                       | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| SP1                   | 0.200754                   | 11.790                         | 0.127                            | 0.851                            |
| SP2                   | 0.926408                   | 9.699                          | 0.569                            | 0.749                            |
| SP3                   | 1.694465                   | 8.102                          | 0.808                            | 0.668                            |
| SP4                   | 2.332674                   | 7.480                          | 0.790                            | 0.661                            |
| SP5                   | 3.096887                   | 6.962                          | 0.619                            | 0.741                            |

**B. Output Uji Validitas dan Reliabilitas Stated Preference Tujuan Depok**

**1. Uji Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan**

|       |                     | Correlations |        |        |        |        |        |
|-------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       |                     | SP1          | SP2    | SP3    | SP4    | SP5    | TOTAL  |
| SP1   | Pearson Correlation | 1            | .424** | .399** | .189*  | .263** | .558** |
|       | Sig. (2-tailed)     |              | 0.000  | 0.000  | 0.032  | 0.002  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP2   | Pearson Correlation | .424**       | 1      | .505** | 0.172  | .295** | .639** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        |        | 0.000  | 0.050  | 0.001  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP3   | Pearson Correlation | .399**       | .505** | 1      | .615** | .542** | .842** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP4   | Pearson Correlation | .189*        | 0.172  | .615** | 1      | .695** | .771** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.032        | 0.050  | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP5   | Pearson Correlation | .263**       | .295** | .542** | .695** | 1      | .808** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.002        | 0.001  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| TOTAL | Pearson Correlation | .558**       | .639** | .842** | .771** | .808** | 1      |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |

**2. Uji Validitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan**

|     |                     | Correlations |        |        |        |        |        |
|-----|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |                     | SP1          | SP2    | SP3    | SP4    | SP5    | TOTAL  |
| SP1 | Pearson Correlation | 1            | .376** | .350** | .244** | .201*  | .512** |
|     | Sig. (2-tailed)     |              | 0.000  | 0.000  | 0.005  | 0.022  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP2 | Pearson Correlation | .376**       | 1      | .597** | .326** | .411** | .714** |
|     | Sig. (2-tailed)     | 0.000        |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP3 | Pearson Correlation | .350**       | .597** | 1      | .569** | .512** | .817** |
|     | Sig. (2-tailed)     | 0.000        | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |



|       |                     |        |        |        |        |        |        |
|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SP4   | Pearson Correlation | .244** | .326** | .569** | 1      | .703** | .808** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.005  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP5   | Pearson Correlation | .201*  | .411** | .512** | .703** | 1      | .815** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.022  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| TOTAL | Pearson Correlation | .512** | .714** | .817** | .808** | .815** | 1      |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |

## Output Uji Reliabilitas Stated Preference Tujuan Depok

### 1. Uji Reliabilitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| Case Processing Summary |                       |     |       |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                         |                       | N   | %     |
| Cases                   | Valid                 | 130 | 100.0 |
|                         | Excluded <sup>a</sup> | 0   | 0.0   |
|                         | Total                 | 130 | 100.0 |

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.777                  | 5          |

| Item-Total Statistics |                       |                           |                                  |                             |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
|                       | Scale Mean if Deleted | Scale Variance if Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Deleted |
| SP1                   | -0.717899             | 5.299                     | 0.403                            | 0.780                       |
| SP2                   | -0.014227             | 4.664                     | 0.427                            | 0.777                       |
| SP3                   | 0.934443              | 4.001                     | 0.729                            | 0.675                       |
| SP4                   | 2.055509              | 4.053                     | 0.597                            | 0.720                       |
| SP5                   | 2.828669              | 3.752                     | 0.635                            | 0.707                       |

## 2. Uji Reliabilitas Tujuan Depok Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| Case Processing Summary |                       |     |       |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                         |                       | N   | %     |
| Cases                   | Valid                 | 130 | 100.0 |
|                         | Excluded <sup>a</sup> | 0   | 0.0   |
|                         | Total                 | 130 | 100.0 |

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.793                  | 5          |

| Item-Total Statistics |                            |                                |                                  |                                  |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                       | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| SP1                   | -0.616188                  | 5.401                          | 0.355                            | 0.811                            |
| SP2                   | 0.222475                   | 4.470                          | 0.547                            | 0.762                            |
| SP3                   | 1.012433                   | 4.119                          | 0.695                            | 0.716                            |
| SP4                   | 2.079231                   | 3.857                          | 0.652                            | 0.727                            |
| SP5                   | 2.878462                   | 3.669                          | 0.644                            | 0.733                            |

**C. Output Uji Validitas dan Reliabilitas Stated Preference Tujuan Bogor**

**1. Uji Validitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan**

|       |                     | Correlations |        |        |        |        |        |
|-------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       |                     | SP1          | SP2    | SP3    | SP4    | SP5    | TOTAL  |
| SP1   | Pearson Correlation | 1            | .437** | .481** | .427** | .197*  | .583** |
|       | Sig. (2-tailed)     |              | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.025  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP2   | Pearson Correlation | .437**       | 1      | .654** | .529** | .420** | .769** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP3   | Pearson Correlation | .481**       | .654** | 1      | .739** | .569** | .887** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP4   | Pearson Correlation | .427**       | .529** | .739** | 1      | .710** | .883** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP5   | Pearson Correlation | .197*        | .420** | .569** | .710** | 1      | .778** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.025        | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| TOTAL | Pearson Correlation | .583**       | .769** | .887** | .883** | .778** | 1      |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000        | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        |
|       | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |

**2. Uji Validitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan**

|     |                     | Correlations |        |        |        |        |        |
|-----|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |                     | SP1          | SP2    | SP3    | SP4    | SP5    | TOTAL  |
| SP1 | Pearson Correlation | 1            | .403** | .427** | .196*  | -0.031 | .460** |
|     | Sig. (2-tailed)     |              | 0.000  | 0.000  | 0.025  | 0.723  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP2 | Pearson Correlation | .403**       | 1      | .672** | .406** | .208*  | .737** |
|     | Sig. (2-tailed)     | 0.000        |        | 0.000  | 0.000  | 0.018  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP3 | Pearson Correlation | .427**       | .672** | 1      | .682** | .460** | .893** |
|     | Sig. (2-tailed)     | 0.000        | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
|     | N                   | 130          | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |



|       |                     |        |        |        |        |        |        |
|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SP4   | Pearson Correlation | .196*  | .406** | .682** | 1      | .655** | .829** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.025  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  | 0.000  |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| SP5   | Pearson Correlation | -0.031 | .208*  | .460** | .655** | 1      | .687** |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.723  | 0.018  | 0.000  | 0.000  |        | 0.000  |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |
| TOTAL | Pearson Correlation | .460** | .737** | .893** | .829** | .687** | 1      |
|       | Sig. (2-tailed)     | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |        |
|       | N                   | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    |

## Output Uji Reliabilitas Stated Preference Tujuan Bogor

### 1. Uji Reliabilitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Waktu Perjalanan

| Case Processing Summary |                       |     |       |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                         |                       | N   | %     |
| Cases                   | Valid                 | 130 | 100.0 |
|                         | Excluded <sup>a</sup> | 0   | 0.0   |
|                         | Total                 | 130 | 100.0 |

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.844                  | 5          |

| Item-Total Statistics |                       |                           |                                  |                             |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
|                       | Scale Mean if Deleted | Scale Variance if Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Deleted |
| SP1                   | -0.980369             | 6.397                     | 0.455                            | 0.858                       |
| SP2                   | -0.018698             | 5.226                     | 0.631                            | 0.817                       |
| SP3                   | 0.714563              | 4.439                     | 0.795                            | 0.768                       |
| SP4                   | 1.779622              | 4.659                     | 0.798                            | 0.769                       |
| SP5                   | 2.612433              | 4.850                     | 0.611                            | 0.827                       |

## 2. Uji Reliabilitas Tujuan Bogor Berdasarkan Atribut Biaya Perjalanan

| Case Processing Summary |                       |     |       |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                         |                       | N   | %     |
| Cases                   | Valid                 | 130 | 100.0 |
|                         | Excluded <sup>a</sup> | 0   | 0.0   |
|                         | Total                 | 130 | 100.0 |

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.778                  | 5          |

| Item-Total Statistics |                            |                                |                                  |                                  |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                       | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| SP1                   | -0.747756                  | 4.673                          | 0.306                            | 0.801                            |
| SP2                   | 0.260834                   | 3.489                          | 0.545                            | 0.740                            |
| SP3                   | 1.060184                   | 3.050                          | 0.803                            | 0.641                            |
| SP4                   | 1.920075                   | 3.397                          | 0.710                            | 0.683                            |
| SP5                   | 2.758412                   | 3.546                          | 0.446                            | 0.782                            |

**LAMPIRAN 9 : Output Data Stated Preference**

**A. Output Data Stated Preference Tujuan Jakarta**

**1. Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Jakarta**

| Correlations        |          |          |        |
|---------------------|----------|----------|--------|
|                     |          | Simetrik | Waktu  |
| Pearson Correlation | Simetrik | 1,000    | -0,997 |
|                     | Waktu    | -0,997   | 1,000  |
| Sig. (1-tailed)     | Simetrik |          | 0,000  |
|                     | Waktu    | 0,000    |        |
| N                   | Simetrik | 5        | 5      |
|                     | Waktu    | 5        | 5      |

| Variabels Entered/Removed <sup>a</sup> |                   |                   |        |
|--|-------------------|-------------------|--------|
| Model                                  | Variabels Entered | Variabels Removed | Method |
| 1                                      | Waktu             |                   | Enter  |

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .997 <sup>a</sup> | 0,994    | 0,992             | 0,0841339                  |

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |         |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.              |
| 1                  | Regression | 3,499          | 1  | 3,499       | 494,257 | .000 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 0,021          | 3  | 0,007       |         |                   |
|                    | Total      | 3,520          | 4  |             |         |                   |

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |         |       |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig.  |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |         |       |
| 1                         | (Constant) | 0,503                       | 0,038      |                           | 13,376  | 0,001 |
|                           | Waktu      | -0,059                      | 0,003      | -0,997                    | -22,232 | 0,000 |



## 2. Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Jakarta

| Correlations        |          |          |        |
|---------------------|----------|----------|--------|
|                     |          | Simetrik | Biaya  |
| Pearson Correlation | Simetrik | 1,000    | -0,999 |
|                     | Biaya    | -0,999   | 1,000  |
| Sig. (1-tailed)     | Simetrik |          | 0,000  |
|                     | Biaya    | 0,000    |        |
| N                   | Simetrik | 5        | 5      |
|                     | Biaya    | 5        | 5      |

| Variabels Entered/Removed <sup>a</sup> |                   |                   |        |
|--|-------------------|-------------------|--------|
| Model                                  | Variabels Entered | Variabels Removed | Method |
| 1                                      | Biaya             |                   | Enter  |

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .999 <sup>a</sup> | 0,999    | 0,998             | 0,0368001                  |

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |          |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|----------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F        | Sig.              |
| 1                  | Regression | 3,009          | 1  | 3,009       | 2221,628 | .000 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 0,004          | 3  | 0,001       |          |                   |
|                    | Total      | 3,013          | 4  |             |          |                   |

| Coefficients <sup>a</sup> |              |                             |            |                           |         |       |
|---------------------------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| Model                     |              | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig.  |
|                           |              | B                           | Std. Error | Beta                      |         |       |
| 1                         | (Constant)   | 0,471                       | 0,016      |                           | 28,595  | 0,000 |
|                           | DXIndependet | -0,001                      | 0,000      | -0,999                    | -47,134 | 0,000 |



**B. Output Data Stated Preference Tujuan Depok**

**1. Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Depok**

| Correlations        |          |          |        |
|---------------------|----------|----------|--------|
|                     |          | Simetrik | Waktu  |
| Pearson Correlation | Simetrik | 1,000    | -0,994 |
|                     | Waktu    | -0,994   | 1,000  |
| Sig. (1-tailed)     | Simetrik |          | 0,000  |
|                     | Waktu    | 0,000    |        |
| N                   | Simetrik | 5        | 5      |
|                     | Waktu    | 5        | 5      |

| Variabels Entered/Removed <sup>a</sup> |                   |                   |        |
|--|-------------------|-------------------|--------|
| Model                                  | Variabels Entered | Variabels Removed | Method |
| 1                                      | Waktu             |                   | Enter  |

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,994 <sup>a</sup> | 0,988    | 0,985             | 0,1096098                  |

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |         |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.              |
| 1                  | Regression | 3,090          | 1  | 3,090       | 257,232 | .001 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 0,036          | 3  | 0,012       |         |                   |
|                    | Total      | 3,127          | 4  |             |         |                   |

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |         |       |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig.  |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |         |       |
| 1                         | (Constant) | 0,845                       | 0,049      |                           | 17,246  | 0,000 |
|                           | Waktu      | -0,056                      | 0,003      | -0,994                    | -16,038 | 0,001 |



2. Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Depok

| Correlations        |          |          |        |
|---------------------|----------|----------|--------|
|                     |          | Simetrik | Biaya  |
| Pearson Correlation | Simetrik | 1,000    | -0,999 |
|                     | Biaya    | -0,999   | 1,000  |
| Sig. (1-tailed)     | Simetrik | 0,000    |        |
|                     | Biaya    | 0,000    |        |
| N                   | Simetrik | 5        | 5      |
|                     | Biaya    | 5        | 5      |

| Variabels Entered/Removed <sup>a</sup> |                   |                   |        |
|--|-------------------|-------------------|--------|
| Model                                  | Variabels Entered | Variabels Removed | Method |
| 1                                      | Biaya             |                   | Enter  |

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .999 <sup>a</sup> | 0,997    | 0,996             | 0,0514463                  |

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |          |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|----------|-------------------|
|                    | Model      | Sum of Squares | df | Mean Square | F        | Sig.              |
| 1                  | Regression | 2,794          | 1  | 2,794       | 1055,832 | .000 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 0,008          | 3  | 0,003       |          |                   |
|                    | Total      | 2,802          | 4  |             |          |                   |

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |          |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|----------|-------------------|
|                    | Model      | Sum of Squares | df | Mean Square | F        | Sig.              |
| 1                  | Regression | 2,794          | 1  | 2,794       | 1055,832 | .000 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 0,008          | 3  | 0,003       |          |                   |
|                    | Total      | 2,802          | 4  |             |          |                   |

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |         |       |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig.  |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |         |       |
| 1                         | (Constant) | 0,785                       | 0,023      |                           | 34,111  | 0,000 |
|                           | Biaya      | -0,001                      | 0,000      | -0,999                    | -32,494 | 0,000 |



**C. Output Data Stated Preference Tujuan Bogor**

**1. Stated Preference Atribut Waktu Perjalanan Tujuan Bogor**

| Correlations        |           |           |        |
|---------------------|-----------|-----------|--------|
|                     |           | SIinterik | Waktu  |
| Pearson Correlation | SIinterik | 1,000     | -0,981 |
|                     | Waktu     | -0,981    | 1,000  |
| Sig. (1-tailed)     | SIinterik |           | 0,002  |
|                     | Waktu     | 0,002     |        |
| N                   | SIinterik | 5         | 5      |
|                     | Waktu     | 5         | 5      |

| Variabels Entered/Removed <sup>a</sup> |                   |                   |        |
|--|-------------------|-------------------|--------|
| Model                                  | Variabels Entered | Variabels Removed | Method |
| 1                                      | Waktu             |                   | Enter  |

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .981 <sup>a</sup> | 0,962    | 0,949             | 0,2109189                  |

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |        |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig.              |
| 1                  | Regression | 3,378          | 1  | 3,378       | 75,939 | .003 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 0,133          | 3  | 0,044       |        |                   |
|                    | Total      | 3,512          | 4  |             |        |                   |

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |        |       |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.  |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |       |
| 1                         | (Constant) | 0,848                       | 0,094      |                           | 8,988  | 0,003 |
|                           | Waktu      | -0,058                      | 0,007      | -0,981                    | -8,714 | 0,003 |



## 2. Stated Preference Atribut Biaya Perjalanan Tujuan Bogor

| Correlations        |          |          |        |
|---------------------|----------|----------|--------|
|                     |          | Simetrik | Biaya  |
| Pearson Correlation | Simetrik | 1,000    | -0,989 |
|                     | Biaya    | -0,989   | 1,000  |
| Sig. (1-tailed)     | Simetrik |          | 0,001  |
|                     | Biaya    | 0,001    |        |
| N                   | Simetrik | 5        | 5      |
|                     | Biaya    | 5        | 5      |

| Variabels Entered/Removed <sup>a</sup> |                   |                   |        |
|--|-------------------|-------------------|--------|
| Model                                  | Variabels Entered | Variabels Removed | Method |
| 1                                      | Biaya             |                   | Enter  |

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .989 <sup>a</sup> | 0,978    | 0,970             | 0,1513064                  |

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |         |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.              |
| 1                  | Regression | 2,993          | 1  | 2,993       | 130,748 | .001 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 0,069          | 3  | 0,023       |         |                   |
|                    | Total      | 3,062          | 4  |             |         |                   |

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |         |       |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig.  |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |         |       |
| 1                         | (Constant) | 0,798                       | 0,068      |                           | 11,800  | 0,001 |
|                           | Biaya      | -0,001                      | 0,000      | -0,989                    | -11,435 | 0,001 |

