

**KINERJA PELAYANAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PEMILIHAN MODA BUS
PELAJAR/MAHASISWA DI KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh:

**ACHMAD ANDI RIF'AN
NIM. 0510660001 – 66**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG**

2009



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Saya yang tersebut di bawah ini :

Nama : Achmad Andi Rif'an

NIM : 0510660001-66

Judul Skripsi/ Tugas Akhir : Kinerja Pelayanan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa Di Kabupaten Jember

Menyatakan dengan sebenarbenarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya di dalam hasil karya Skripsi / Tugas Akhir saya, baik berupa naskah maupun gambar tidak terdapat unsur penjiplakan karya Skripsi/ Tugas Akhir yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi / Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan, maka saya bersedia Skripsi/ Tugas Akhir dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku (UndangUndang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 9 Februari 2010

Yang membuat pernyataan

Achmad Andi Rif'an

NIM. 0510660001-66

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Skripsi/Tugas Akhir Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
2. Dua (2) Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir yang bersangkutan
3. Dosen Pembimbing Akademik yang bersangkutan

RINGKASAN

ACHMAD ANDI RIF'AN, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Januari 2010, *Studi Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember.* Pembimbing: Dr. Ir. Surjono, MTP, Septiana Hariyani, ST., MT.

Bus Pelajar/Mahasiswa merupakan salah satu sarana transportasi penunjang aktivitas masyarakat di Kabupaten Jember yang merupakan kota pendidikan dengan banyaknya pelajar dan mahasiswa. Ada beberapa permasalahan yang menyangkut bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember, antara lain: masyarakat Kabupaten Jember, termasuk pelajar dan mahasiswa menganggap pelayanan kendaraan umum masih kurang baik dari segi harga, kenyamanan dan keamanan; pelayanan bus kurang memadai karena rendahnya aksesibilitas dan kurang baiknya jaringan pelayanan angkutan kota sehingga mengakibatkan masyarakat harus melakukan beberapa kali perpindahan angkutan kota dari titik asal sampai ke tujuan serta meningkatnya jumlah kendaraan pribadi yang menunjukkan bahwa masyarakat Kabupaten Jember, termasuk pelajar dan mahasiswa lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada angkutan umum.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember, mengetahui persepsi penumpang terhadap kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa, dan mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan survei primer dan sekunder. Survei primer meliputi survei jumlah penumpang, kecepatan, waktu perjalanan, dan faktor muat bus pelajar/mahasiswa, wawancara, serta penyebaran kuisioner karakteristik pelajar dan mahasiswa yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur bus pelajar/mahasiswa serta persepsi penumpang akan kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa. Sedangkan dari survei sekunder diperoleh data-data yaitu dokumen RTRW Kabupaten Jember, buku administrasi pengelolaan armada bus pelajar/mahasiswa, dan dokumen Kabupaten Jember dalam angka. Kemudian data-data yang diperoleh diolah dengan analisis deskriptif dengan penggambaran diagram tabel dan grafik untuk menjabarkan karakteristik masyarakat Kabupaten Jember. Analisis evaluatif untuk mengetahui kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa. Analisis deskriptif evaluatif menggunakan analisis IPA (*Importance Performance Anaysis*) untuk mengetahui persepsi penumpang bus pelajar/mahasiswa. Analisis deskriptif dengan menggunakan metode tabulasi silang dan korelasional untuk mengetahui variabel-variabel karakteristik pelajar dan mahasiswa yang mempengaruhi pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi.

Berdasarkan hasil analisis, kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa ditinjau dari jumlah penumpang dan utilisasi kendaraan dari tahun 2000 hingga 2008 menunjukkan tingkat efisiensi yang rendah. Kinerja pelayanan yang perlu diperbaiki dengan prioritas utama berdasarkan persepsi penumpang dan hasil analisis IPA antara lain kapasitas tempat duduk, kebersihan tempat duduk, dan kondisi ventilasi/jendela. Sedangkan kinerja pelayanan yang perlu dipertahankan dengan prioritas utama antara lain kondisi bodi bus, kemudahan dalam mendapatkan bus, dan tarif bus.

Berdasarkan analisis deskriptif dengan pengujian korelasi menggunakan tabulasi silang diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar dan mahasiswa dalam memilih Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi yaitu kepemilikan sepeda motor, kepemilikan SIM, waktu perjalanan, jarak perjalanan, kepemilikan mobil, dan kali berganti moda/kendaraan. Selanjutnya hasil dari korelasi tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk membuat rekomendasi dalam upaya peningkatan pelayanan pada penumpang.

Kata kunci: Bus Pelajar/Mahasiswa, Kinerja Pelayanan, Persepsi Penumpang, Korelasi Pemilihan Moda

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan karunia-Nya serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW atas petunjuk dan bimbingannya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya. Dalam penelitian dengan judul **Studi Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember**, penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, petunjuk, dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah banyak membantu proses penyelesaian skripsi ini, oleh karena itu tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak DR. Ir. Surjono, MTP selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya dan selaku Dosen Pembimbing.
2. Ibu Septiana Hariyani, ST., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. **Bapak Gunawan Prayitno, SP., MT dan Ibu Nindya Sari, ST., MT** selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Segenap Dosen pengajar yang telah mendidik penulis selama mengikuti kuliah di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.
5. Ibu, Ayah, Kakak, dan Adikku yang telah memberikan cinta, doa, dukungan moral, tenaga dan biaya guna kelancaran dalam proses penulisan skripsi hingga selesai.
6. Keluarga Besar Lagzis, eks-Takmir MRP, UAKI, dan Al-Hadiid yang telah mengajarku tentang makna hidup yang sesungguhnya dan atas kebersamaannya.
7. Teman-teman PWK Universitas Brawijaya khususnya angkatan 2005.
8. Pihak-pihak yang telah membantu khususnya petugas Departemen Perhubungan Kabupaten Jember, sopir dan kondektur bus, responden dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan disini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua yang membaca dan mengkajinya.

Malang, Januari 2010

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| RINGKASAN..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| BAB I 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 5 |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 6 |
| 1.4 Tujuan | 6 |
| 1.5 Ruang Lingkup | 7 |
| 1.5.1 Ruang lingkup materi..... | 7 |
| 1.5.2 Ruang lingkup wilayah | 7 |
| 1.6 Kerangka Pemikiran..... | 9 |
| 1.7 Sistematika Pembahasan..... | 10 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1 Definisi Istilah | 11 |
| 2.2 Transportasi..... | 12 |
| 2.3 Jenis Moda Transportasi..... | 13 |
| 2.4 Pemilihan Moda Transportasi | 14 |
| 2.9 Angkutan Umum..... | 16 |
| 2.10 Manfaat perangkutan | 20 |
| 2.11 Permintaan perangkutan | 20 |
| 2.12 Kebutuhan perangkutan | 21 |
| 2.13 Kinerja Pelayanan Angkutan Umum | 22 |
| 2.14 Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Angkutan Umum Menggunakan Metode IPA (<i>Important Performance Analysis</i>) | 25 |
| 2.15 Jumlah Sampel | 29 |
| 2.16 Studi Terdahulu | 30 |
| 2.17 Kerangka Teori..... | 32 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 33 |
| 3.1 Diagram Alir Penelitian | 33 |
| 3.2 Variabel Penelitian | 33 |
| 3.3 Lokasi Penelitian | 36 |
| 3.4 Metode Pengambilan dan Penentuan Jumlah Sampel | 36 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 3.4.1 | Metode Pengambilan Sampel..... | 36 |
| 3.4.2 | Penentuan Jumlah Sampel..... | 38 |
| 3.5 | Metode Pendekatan Studi..... | 39 |
| 3.5.1 | Metode Deskriptif-Evaluatif..... | 40 |
| 3.5.2 | Metode Korelasional..... | 41 |
| 3.6 | Metode Survei..... | 42 |
| 3.6.1 | Jenis-Jenis Data..... | 43 |
| 3.6.2 | Metode Pengumpulan Data..... | 44 |
| 3.7 | Metode Analisis Data..... | 49 |
| 3.7.1 | Analisis Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/ Mahasiswa..... | 50 |
| 3.7.2 | Analisis Persepsi Penumpang terhadap Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 50 |
| 3.7.3 | Analisis hubungan korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi..... | 52 |
| 3.8 | Desain Survey..... | 59 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 61 |
| 4.1 | Gambaran Umum Kabupaten Jember..... | 61 |
| 4.1.1 | Letak Geografis Dan Batas Administrasi Kabupaten Jember..... | 61 |
| 4.1.2 | Pola penggunaan lahan..... | 62 |
| 4.1.3 | Kondisi demografi..... | 63 |
| 4.1.4 | Pertumbuhan ekonomi..... | 67 |
| 4.1.5 | Struktur Pemanfaatan Ruang..... | 69 |
| 4.1.6 | Karakteristik Sistem Perangkutan di Kota/Pusat Kabupaten Jember (Wilayah Studi)..... | 70 |
| 4.1.7 | Kebijakan Sistem Transportasi Kota/Pusat Kabupaten Jember..... | 75 |
| 4.1.8 | Kebijakan Sistem Penunjang Transportasi Pusat Kabupaten Jember..... | 77 |
| 4.2 | Karakteristik Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 78 |
| 4.2.1 | Jenis kelamin..... | 78 |
| 4.2.2 | Usia..... | 79 |
| 4.2.3 | Intensitas Penggunaan Bus..... | 80 |
| 4.3 | Karakteristik Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 81 |
| 4.3.1 | Sarana Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 82 |
| 1. | Armada..... | 82 |
| 2. | Halte..... | 88 |
| 4.3.2 | Jumlah Armada Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 89 |
| 4.3.3 | Jumlah Penumpang (per tahun)..... | 89 |
| 4.3.4 | Jumlah Rit, Hari Jalan, dan Jarak Perjalanan (per tahun)..... | 91 |
| 4.4 | Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 94 |
| 4.4.1 | Jumlah Penumpang..... | 94 |
| 4.4.2 | Utilisasi Kendaraan..... | 96 |

| | | |
|---------------------------|--|------------|
| 4.4.3 | Faktor Muat | 100 |
| 4.4.4 | Kualitas Perjalanan | 102 |
| 1. | Kecepatan | 102 |
| 2. | Waktu Perjalanan | 107 |
| 4.4.5 | Pembahasan Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | 109 |
| 4.5 | Persepsi Penumpang terhadap Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 111 |
| 4.5.1 | Tingkat Kesesuaian | 111 |
| 4.5.2 | Strategi Peningkatan Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | 114 |
| 4.6 | Korelasi antara Karakteristik Pelajar/Mahasiswa terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai Moda Transportasi | 119 |
| 4.6.1 | Karakteristik Pelajar/Mahasiswa..... | 119 |
| 1. | Jenis Kelamin | 120 |
| 2. | Usia | 121 |
| 3. | Tingkat Pendidikan | 122 |
| 4. | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil)..... | 123 |
| 5. | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor)..... | 125 |
| 6. | Kepemilikan Surat Ijin Mengemudi (SIM) | 126 |
| 7. | Waktu Perjalanan | 127 |
| 8. | Jarak Perjalanan | 128 |
| 9. | Kali berganti kendaraan..... | 130 |
| 4.6.2 | Korelasi..... | 131 |
| 4.7 | Pembahasan..... | 134 |
| BAB V PENUTUP..... | | 143 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 143 |
| 5.1.1 | Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 143 |
| 5.1.2 | Persepsi Penumpang Terhadap Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 144 |
| 5.1.3 | Hubungan Korelasi antara Karakteristik Pelajar/Mahasiswa dengan Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai Moda Transportasi .. | 145 |
| 5.2 | Saran | 149 |
| 5.2.1 | Rekomendasi untuk Instansi Terkait Berdasarkan Hasil Analisis Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa dan Hasil Analisis IPA | 149 |
| 5.2.2 | Rekomendasi Bagi Penelitian Selanjutnya..... | 151 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|----|
| Tabel 1.1 | Jumlah Sarana.Pendidikan Kabupaten Jember | 4 |
| Tabel 1.2 | Perkembangan Banyaknya Kendaraan Pribadi di Kota Jember | 6 |
| Tabel 2.1 | Indikator kinerja pelayanan angkutan umum..... | 25 |
| Tabel 2.2 | Indikator Kinerja Angkutan Umum..... | 25 |
| Tabel 2.3 | Standarisasi pelayanan teknis Bus Pelajar/Mahasiswa | 26 |
| Tabel 2.4 | Penentuan Bobot Berdasarkan Kriteria/Faktor | 34 |
| Tabel 2.5 | Studi Terdahulu | 34 |
| Tabel 3.1 | Variabel yang digunakan..... | 39 |
| Tabel 3.2 | Metode Pendekatan Studi..... | 44 |
| Tabel 3.3 | Metode Pengumpulan Data..... | 45 |
| Tabel 3.4 | Data observasi lapangan..... | 47 |
| Tabel 3.5 | Variabel Kuisisioner Karakteristik Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 48 |
| Tabel 3.6 | Variabel kuisisioner Persepsi Penumpang terhadap Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 48 |
| Tabel 3.7 | Data pemetaan dan dokumentasi | 49 |
| Tabel 3.8 | Data yang dibutuhkan dari instansi terkait..... | 49 |
| Tabel 3.9 | Rumus yang Digunakan pada Masing-Masing Variabel Pada Analisis Korelas Antara Karakteristik Penumpang dengan Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 55 |
| Tabel 3.10 | Pedoman Interpretasi Hubungan Korelasi | 57 |
| Tabel 3.11 | Metode Analisis Data | 58 |
| Tabel 3.12 | Desain Survey | 62 |
| Tabel 4.1 | Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Jember | 64 |
| Tabel 4.2 | Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Jember Tahun 2001-2006..... | 64 |
| Tabel 4.3 | Kepadatan penduduk tiap kecamatan di Kabupaten Jembertahun 2006..... | 67 |
| Tabel 4.4 | Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian di Kabupaten Jember Tahun 2006 | 68 |
| Tabel 4.5 | Perkembangan PDRB Kabupaten Jember tahun 2000 – 2002 | 69 |
| Tabel 4.6 | Perkembangan inflasi Kabupaten Jember tahun 2000 – 2002..... | 69 |
| Tabel 4.7 | Perbandingan stuktur ekonomi Kabupaten Jember tahun 1998 s/d 2001 dari PDRB atas dasar harga berlaku (%)..... | 70 |
| Tabel 4.8 | Perkembangan Banyaknya Kendaraan Tahun 1998-2003 | 72 |
| Tabel 4.9 | Trayek Dan Jumlah Angkutan Kota (Lin Kuning) Di Kabupaten Jember | 74 |
| Tabel 4.10 | Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin | 80 |
| Tabel 4.11 | Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin | 81 |
| Tabel 4.12 | Karakteristik Penumpang Berdasarkan Intensitas Penggunaan Bus | 82 |
| Tabel 4.13 | Jumlah Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember | 90 |

| | | |
|------------|---|-----|
| Tabel 4.14 | Jumlah Rit, Hari Jalan, dan Jarak Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 92 |
| Tabel 4.15 | Jumlah Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa per hari..... | 95 |
| Tabel 4.16 | Jarak yang ditempuh setiap armada Bus Pelajar/Mahasiswa dalam 1 hari.. | 97 |
| Tabel 4.17 | Jarak yang ditempuh setiap armada Bus Pelajar/Mahasiswa Juli 2009 | 99 |
| Tabel 4.18 | Rasio utilisasi Bus Pelajar/Mahasiswa dengan standar World Bank | 100 |
| Tabel 4.19 | Faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 01 | 101 |
| Tabel 4.20 | Faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 02 | 102 |
| Tabel 4.21 | Kecepatan Bus Pelajar/Mahasiswa 01(Tawang Alun – Pakusari)..... | 103 |
| Tabel 4.22 | Kecepatan Bus Pelajar/Mahasiswa 01(Pakusari – Tawang Alun)..... | 104 |
| Tabel 4.23 | Kecepatan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari – Tawang Alun) | 105 |
| Tabel 4.24 | Kecepatan Bus Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun - Pakusari)..... | 105 |
| Tabel 4.25 | Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Tawang Alun – Pakusari) | 107 |
| Tabel 4.26 | Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Pakusari - Tawang Alun). | 107 |
| Tabel 4.27 | Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari - Tawang Alun). | 108 |
| Tabel 4.28 | Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun – Pakusari) | 108 |
| Tabel 4.29 | Pembahasan Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 110 |
| Tabel 4.30 | Tingkat Kesesuaian Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | 112 |
| Tabel 4.31 | Prosentase Variabel Bus Pelajar/Mahasiswa | 113 |
| Tabel 4.32 | Variabel Dengan Tingkat Kesesuaian diatas Rata-rata Berdasarkan Persepsi Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 114 |
| Tabel 4.33 | Sub Variabel Dengan Tingkat Kesesuaian di bawah Rata-rata Berdasarkan Persepsi Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa | 115 |
| Tabel 4.34 | Penilaian Persepsi Pelajar Dan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 115 |
| Tabel 4.35 | Strategi Peningkatan Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 118 |
| Tabel 4.36 | Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin | 120 |
| Tabel 4.37 | Karakteristik Responden Berdasarkan Usia..... | 121 |
| Tabel 4.38 | Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan | 123 |
| Tabel 4.39 | Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Mobil | 124 |
| Tabel 4.40 | Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Sepeda Motor | 126 |
| Tabel 4.41 | Karakteristik Masyarakat Berdasarkan Kepemilikan SIM | 127 |
| Tabel 4.42 | Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Perjalanan | 128 |
| Tabel 4.43 | Karakteristik Responden Berdasarkan Jarak Perjalanan..... | 130 |
| Tabel 4.44 | Karakteristik Responden Berdasarkan Kali Berganti Kendaraan..... | 131 |
| Tabel 4.45 | Hasil pengujian chi square variabel karakteristik penumpang dalam pemilihan moda | 133 |
| Tabel 4.46 | Nilai Korelasi Dan Tingkat Hubungan Masing-Masing Variabel terhadap Pemilihan Moda..... | 134 |
| Tabel 4.47 | Hasil temuan Masalah | 143 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----|
| Gambar 1.1 Rute yang Dilalui Bus Pelajar/Mahasiswa | 10 |
| Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran..... | 11 |
| Gambar 2.1 Diagram kartesius analisis kepentingan dan kinerja pelayanan | 32 |
| Gambar 2.2 Kerangka teori | 36 |
| Gambar 3.1 Diagram alir penelitian | 38 |
| Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian (Rute Bus Pelajar/Mahasiswa) | 40 |
| Gambar 4.1. Wilayah administrasi Kabupaten Jember | 65 |
| Gambar 4.2. Pola penggunaan lahan Kabupaten Jember | 66 |
| Gambar 4.3. Sistem jaringan jalan Kabupaten Jember..... | 73 |
| Gambar 4.4. Trayek Bus Kota DAMRI..... | 75 |
| Gambar 4.5. Trayek dan Jumlah Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember..... | 76 |
| Gambar 4.6. Diagram karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin..... | 80 |
| Gambar 4.7. Diagram karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin..... | 81 |
| Gambar 4.8. Diagram karakteristik penumpang berdasarkan intensitas penggunaan bus | 82 |
| Gambar 4.9. Trayek lintasan yang dilalui Bus Pelajar/Mahasiswa | 84 |
| Gambar 4.10. Penumpang Armada Bus Pelajar/Mahasiswa | 85 |
| Gambar 4.11. Pintu penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 85 |
| Gambar 4.12. Kondisi tempat duduk | 86 |
| Gambar 4.13. Kondisi langit-langit Bus | 87 |
| Gambar 4.14. Kondisi jendela dan pencahayaan di dalam Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 87 |
| Gambar 4.15. Kondisi Lantai Bus | 88 |
| Gambar 4.16. Kondisi Keseluruhan di Dalam Bus | 88 |
| Gambar 4.17. Halte Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember | 89 |
| Gambar 4.18. Pertumbuhan Jumlah Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember | 91 |
| Gambar 4.19. Jumlah rit yang ditempuh seluruh armada Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember tahun 2000-2008..... | 93 |
| Gambar 4.20. Jumlah Hari Jalan Seluruh Armada Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember Tahun 2000 – 2008..... | 93 |
| Gambar 4.21. Panjang Jalan Yang Ditempuh Seluruh Armada Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember Tahun 2000 - 2008 | 94 |
| Gambar 4.22. Tingkat Kesesuaian Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | 113 |
| Gambar 4.23. Diagram Kartesius Strategi Peningkatan Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 116 |
| Gambar 4.24. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 121 |
| Gambar 4.25. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Usia..... | 122 |
| Gambar 4.26. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan..... | 124 |
| Gambar 4.27. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Mobil..... | 125 |

Gambar 4.28. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Sepeda Motor..... 126

Gambar 4.29. Diagram Karakteristik Penumpang Berdasarkan Kepemilikan SIM 128

Gambar 4.30. Diagram Karakteristik Penumpang Berdasarkan Kepemilikan SIM 129

Gambar 4.31. Diagram Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jarak Perjalanan..... 130

Gambar 4.32. Diagram Karakteristik Masyarakat Berdasarkan Kali Berganti Kendaraan 132

DAFTAR PUSTAKA.....153

LAMPIRAN.....155



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi kota berfungsi sebagai penghubung antar tata guna lahan yang ada, oleh karena itu di dalam perencanaannya harus memiliki persyaratan tertentu yaitu cepat, aman, dan nyaman. Sistem angkutan umum yang baik menurut masyarakat adalah memungkinkan sebanyak mungkin orang melakukan perjalanan sesuai dengan harapan mereka, sedekat mungkin dengan waktu yang mereka inginkan, senyaman mungkin, cepat, aman, dan tarif terjangkau (Warpani, Suwardjoko, 190 : 12).

Angkutan massal atau angkutan umum adalah layanan transportasi penumpang, biasanya dengan jangkauan lokal, yang tersedia bagi siapapun dengan membayar ongkos yang telah ditentukan. Angkutan ini biasanya beroperasi pada jalur khusus tetap atau jalur umum potensial yang terpisah dan digunakan secara eksklusif, sesuai jadwal yang ditetapkan dengan rute yang didesain dengan perhentian-perhentian tertentu. Ini dirancang untuk memindahkan sejumlah besar orang atau barang dalam jumlah yang besar (Wright, 2002 : 2).

Tingginya permintaan terhadap moda angkutan mengakibatkan munculnya berbagai macam jenis moda angkutan umum yang disediakan oleh perusahaan jasa angkutan baik swasta maupun BUMN, akan tetapi tetap saja terjadi tingkat permintaan lebih besar daripada jumlah moda angkutan umum yang tersedia, dan juga kapasitas moda angkutan umum yang lebih kecil dari volume muatan angkutan sehingga tingkat mutu pelayanan dan kenyamanan menjadi rendah (Warpani, Suwardjoko, 2002 : 2).

Citra angkutan umum kota-kota besar di Indonesia jauh dari kesan baik, tak ada kepastian, tidak nyaman, tidak aman, cara mengemudi ugall ugall dan sebagainya. Kondisi tersebut disebabkan banyak faktor diantaranya adalah mengejar setoran. Selain hal-hal tersebut faktor eksternal yang menjadikan angkutan umum tidak menarik adalah kemacetan. Karena kemacetan maka seluruh perencanaan operasional angkutan umum menjadi tidak bisa berjalan sebagaimana mestinya.

Guna mengembalikan citra angkutan umum yang terus merosot, sehingga dapat menjadi pilihan (bukan keterpaksaan) bagi pelaku perjalanan untuk menggunakan angkutan umum adalah dengan melakukan upaya peningkatan dan perbaikan pelayanan serta kinerja angkutan umum sehingga menjadi angkutan umum yang aman, nyaman dan handal. Diharapkan, setelah adanya peningkatan pelayanan dan kinerja dari angkutan umum, masyarakat lebih memilih angkutan umum sebagai moda dalam perjalanannya daripada angkutan pribadi.

Secara umum permasalahan yang dihadapi adalah masyarakat menginginkan sarana angkutan kota dengan cukup, murah, cepat, aman, nyaman, mudah diperoleh, dan merata. Sedangkan pengemudi dan pemilik angkutan kota menginginkan keuntungan yang maksimal. Pelayanan angkutan umum penumpang akan berjalan dengan baik apabila tercipta keseimbangan antara sediaan dan permintaan (Warpani, 1990:171).

Warpani (1990) menyatakan bahwa kualitas pelayanan angkutan umum yang belum baik mendorong masyarakat yang mampu untuk lebih senang menggunakan kendaraan pribadi yang memiliki banyak nilai lebih dibandingkan angkutan umum. Kelebihan angkutan pribadi antara lain sangat tinggi dalam memobilisasi aktivitas, tidak terdapat waktu tunggu, tidak terikat jadwal perjalanan, tidak terikat pada rute tertentu yang hanya berhenti pada tempat-tempat tertentu yang telah ditetapkan.

Salah satu wilayah yang melayani angkutan umum bagi pergerakan penduduknya adalah Kabupaten Jember. Tersedianya angkutan umum di Kabupaten Jember merupakan layanan transportasi bagi masyarakat yang mempunyai tujuan utama menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak. Angkutan umum diperlukan dalam rangka memenuhi kebutuhan terhadap sarana transportasi di Kabupaten Jember (Tataran Transportasi Lokal Kabupaten Jember, 2008:2).

Wilayah Kabupaten Jember berada di bagian timur-selatan wilayah Propinsi Jawa Timur, tepatnya berada pada posisi 7°59'6"-8°33'56" Lintang Selatan dan 113°25'00"-114°12'00" Bujur Timur. Kabupaten Jember berada pada ketinggian antara 0-3330 meter di atas permukaan laut (dpl) dengan daerah dengan ketinggian antara 100-500 meter di atas permukaan laut.

Secara administratif Kabupaten Jember terbagi menjadi 8 Pembantu Bupati, yang meliputi 31 kecamatan dan 247 desa/kelurahan. Kabupaten Jember memiliki luas keseluruhan sebesar 3.293,34 km² dan memiliki batas administrasi, sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Probolinggo;
 Sebelah Selatan : Samudera Indonesia;
 Sebelah Timur : Kabupaten Banyuwangi; dan
 Sebelah Barat : Kabupaten Lumajang.

Kecamatan yang tersebar dalam wilayah Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Jember

| No. | Nama Kecamatan | No. | Nama Kecamatan |
|-----|----------------|-----|----------------|
| 1. | Kencong | 17. | Sumberbaru |
| 2. | Gumuk Mas | 18. | Tanggul |
| 3. | Puger | 19. | Bangsalsari |
| 4. | Wuluhan | 20. | Panti |
| 5. | Ambulu | 21. | Sukorambi |
| 6. | Tempurejo | 22. | Arjasa |
| 7. | Silo | 23. | Pakusari |
| 8. | Mayang | 24. | Kalisat |
| 9. | Mumbulsari | 25. | Ledokombo |
| 10. | Jenggawah | 26. | Sumberjambe |
| 11. | Ajung | 27. | Sukowono |
| 12. | Rambipuji | 28. | Jelbuk |
| 13. | Balung | 29. | Kaliwates |
| 14. | Umbulsari | 30. | Sumpersari |
| 15. | Semboro | 31. | Patrang |
| 16. | Jombang | | |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2007

Penduduk Kabupaten Jember melakukan mobilitas yang cukup tinggi setiap harinya. Semakin bertambahnya jumlah penduduk, mobilitas yang terjadi juga semakin tinggi. Mobilitas penduduk Kabupaten Jember yang tinggi, memerlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai untuk menunjang kegiatan dan aktivitas penduduk.

Sistem angkutan umum yang ada di Kabupaten Jember dilayani oleh empat jenis angkutan, yaitu Bus Kota (DAMRI), Angkutan Kota/ MPU/ Lyn, angkutan pedesaan, dan Bus Pelajar/Mahasiswa yang merupakan angkutan/bus

khusus bagi para pelajar dan mahasiswa. Jumlah bus pelajar/mahasiswa yang melayani pergerakan pelajar dan mahasiswa di Kabupaten Jember adalah sebanyak 2 buah bus dengan rute yang sama tetapi dengan arah yang berlawanan yang melewati kawasan pendidikan di Kabupaten Jember terutama yang berpusat di Kelurahan Tegalgede dan Kelurahan Summersari Kecamatan Summersari.

Wilayah pusat kota/ibukota Kabupaten Jember merupakan kota pendidikan yang menjadi tujuan belajar bagi para pelajar dan mahasiswa baik yang berasal dari dalam Kabupaten Jember dan dari luar kabupaten, seperti dari Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Banyuwangi dan Kabupaten Lumajang. Daya tarik pendidikan di Pusat Kabupaten Jember berupa fasilitas pendidikan unggulan mulai dari tingkat SLTP, SMA, sampai dengan perguruan tinggi (negeri dan swasta) yang merupakan lembaga pendidikan formal dan ada pula lembaga pendidikan non-formal seperti pondok pesantren dan lembaga-lembaga kursus. Angkutan umum sangat dibutuhkan pelajar dan mahasiswa dari berbagai pusat pendidikan tersebut untuk mendukung pergerakannya. Mengingat, pergerakan pelajar dan mahasiswa tidak terlepas dari angkutan umum dan hampir setiap hari menggunakan fasilitas transportasi umum ini terutama bagi yang tidak memiliki kendaraan pribadi.

Tabel 1.1 Jumlah Sarana Pendidikan Kabupaten Jember Tahun 2008

| No | Kecamatan | Sarana Pendidikan | | | | Perguruan Tinggi |
|----|------------|-------------------|----|------|-----|------------------|
| | | TK | SD | SLTP | SMU | |
| 1 | Kencong | 26 | 33 | 8 | 5 | |
| 2 | Gumuk Mas | 24 | 44 | 11 | 4 | |
| 3 | Puger | 38 | 56 | 16 | 6 | |
| 4 | Wuluhan | 44 | 67 | 15 | 6 | |
| 5 | Ambulu | 42 | 54 | 13 | 10 | |
| 6 | Tempurejo | 18 | 50 | 9 | 2 | |
| 7 | Silo | 22 | 49 | 9 | 3 | |
| 8 | Mayang | 5 | 27 | 8 | 2 | |
| 9 | Mumbulsari | 9 | 29 | 2 | 2 | |
| 10 | Jenggawah | 23 | 33 | 9 | 3 | |
| 11 | Ajung | 17 | 22 | 6 | 0 | |
| 12 | Rambipuji | 16 | 40 | 10 | 5 | |
| 13 | Balung | 37 | 35 | 12 | 8 | |
| 14 | Umbulsari | 29 | 36 | 7 | 3 | |
| 15 | Semboro | 16 | 26 | 8 | 1 | |
| 16 | Jombang | 22 | 25 | 9 | 2 | |
| 17 | Sumberbaru | 17 | 48 | 10 | 0 | |
| 18 | Tanggul | 15 | 48 | 8 | 6 | |
| 19 | Bangsari | 32 | 65 | 12 | 6 | |
| 20 | Panti | 21 | 26 | 9 | 4 | |
| 21 | Sukorambi | 9 | 20 | 3 | 1 | |
| 22 | Arjasa | 5 | 22 | 2 | 1 | |
| 23 | Pakusari | 4 | 26 | 1 | 0 | |
| 24 | Kalisat | 12 | 49 | 6 | 5 | |
| 25 | Ledokombo | 8 | 34 | 3 | 1 | |

| | | | | | | |
|----|---------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|
| 26 | Sumberjambe | 5 | 32 | 6 | 0 | |
| 27 | Sukowono | 16 | 36 | 6 | 2 | |
| 28 | Jelbuk | 4 | 19 | 6 | 3 | |
| 29 | Kaliwates | 39 | 146 | 21 | 15 | 3 |
| 30 | Sumbersari | 26 | 66 | 9 | 13 | 7 |
| 31 | Patrang | 29 | 88 | 12 | 13 | 1 |
| | Jumlah | 630 | 1351 | 266 | 132 | 11 |

Sumber: Bappeda Kabupaten Jember, 2003

Angkutan umum yang khusus melayani pelajar dan mahasiswa menjadi suatu kebutuhan dalam rangka memenuhi kebutuhan terhadap sarana transportasi di Kabupaten Jember. Akan tetapi, keberadaan bus khusus pelajar/mahasiswa belum memberikan pelayanan yang baik dan layak bagi para penggunanya, yaitu pelajar dan mahasiswa.

Bus pelajar/mahasiswa merupakan salah satu angkutan kota yang ada di Kabupaten Jember. Bus pelajar/mahasiswa ini mempunyai rute perjalanan dari Terminal Tawangalun-Sumbersari-Terminal Pakusari (lihat Gambar 1.1). Bus pelajar/mahasiswa melewati kawasan pendidikan yang terdiri dari beberapa perguruan tinggi dan sekolah, terutama di Kelurahan Tegalgede, Kecamatan Summersari, sehingga sebagian besar penumpangnya adalah pelajar dan mahasiswa.

Sementara itu, jumlah sarana transportasi pribadi di Kabupaten Jember, mengalami pertumbuhan pesat dalam waktu lima tahun terakhir sejalan dengan meningkatnya kebutuhan untuk bermobilitas, khususnya sepeda motor. Sarana transportasi angkutan umum bagi sebagian besar masyarakat kurang dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan mobilisasi yang cukup tinggi (RTRW Kabupaten Jember Tahun 2004-2014).

Tabel 1.2 Perkembangan Banyaknya Kendaraan Pribadi di Kabupaten Jember

| Jenis Kendaraan | 1998 (unit) | 1999 (unit) | 2000 (unit) | 2001 (unit) | 2002 (unit) | 2003 (unit) | 2004 (unit) | 2005 (unit) | 2006 (unit) |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Sepeda motor | 5.889 | 7351 | 9.002 | 13.273 | 164.360 | 17.818 | 25.106 | 42.656 | 28.032 |
| Jeep | 231 | 240 | 389 | 260 | 3.144 | 166 | 218 | 209 | 129 |
| Sedan | 325 | 315 | 575 | 394 | 4.303 | 282 | 298 | 465 | 254 |
| Colt Station | 754 | 725 | 1.385 | 981 | 8.427 | 735 | 1.102 | 1.448 | 857 |
| Truk | 201 | 215 | 299 | 335 | 4.705 | 266 | 306 | 429 | 221 |
| Colt pick up | 430 | 475 | 508 | 397 | 3.719 | 351 | 360 | 420 | 304 |
| Bus | 12 | 15 | 20 | 10 | 417 | 16 | 8 | 56 | 230 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Ambulance | 1 | 1 | - | 1 | 27 | 1 | 2 | 2 | 8 |
| Dokar | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Becak | 7500 | 10.000 | 15.000 | 17.500 | - | 17.500 | - | - | - |
| Jumlah | 15.343 | 19.337 | 21.178 | 33.151 | 189.102 | 37.135 | 27.400 | 46.685 | 30.035 |

Sumber: Kepolisian Resort Kabupaten Jember, 2006

Angkutan pribadi tidak mampu memindahkan orang dengan kapasitas angkut yang besar dan massal sehingga dalam memobilisasi orang memerlukan kapasitas jalan yang cukup besar. Dalam pemakaian ruang badan jalan, angkutan umum yang bersifat massal memerlukan ruang badan jalan yang lebih kecil dibandingkan pemakaian ruang badan jalan untuk kendaraan pribadi yang sangat boros, sehingga pemanfaatan ruang badan jalan menjadi kurang efisien (Asikin 2001: 35).

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu diketahui bagaimana kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, persepsi para penumpang terutama pelajar dan mahasiswa terhadap bus pelajar/mahasiswa, faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan moda bus pelajar/mahasiswa, maka penulis mengambil judul **“Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Bus pelajar/mahasiswa merupakan salah satu sarana transportasi penunjang aktivitas masyarakat, tidak terkecuali di Kabupaten Jember yang merupakan kota pendidikan dengan banyaknya pelajar dan mahasiswa. Ada beberapa permasalahan yang menyangkut bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember, antara lain:

- Sarana transportasi angkutan umum bagi sebagian besar masyarakat Kabupaten Jember kurang dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan mobilisasi yang cukup tinggi (RTRW Kabupaten Jember Tahun 2004-2014).
- Keberadaan bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember masih belum memberikan pelayanan yang optimal khususnya bagi pelajar dan mahasiswa di Kabupaten Jember.

- Meningkatnya jumlah kendaraan pribadi, menunjukkan bahwa masyarakat Kabupaten Jember, termasuk pelajar dan mahasiswa lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada bus pelajar/mahasiswa (angkutan umum).

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, perlu diadakan studi mengenai kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa. Selanjutnya dapat ditentukan berbagai alternatif yang sesuai untuk perbaikan kinerja, penyediaan, serta permintaan bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember yang pada akhirnya diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan bus pelajar/mahasiswa baik untuk masa sekarang maupun masa yang akan datang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui:

1. Bagaimana kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember?
2. Bagaimana persepsi penumpang terhadap Bus Pelajar/Mahasiswa?
3. Bagaimana hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi?

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

1. Mengidentifikasi dan mengevaluasi kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember.
2. Mengetahui persepsi penumpang terhadap Bus Pelajar/Mahasiswa.
3. Mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang lingkup materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini meliputi :

1. Identifikasi kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa Kabupaten Jember didasarkan pada indikator kinerja pelayanan *A World Bank Study* dalam Asikin (2001) dan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1995). Kinerja pelayanan yang diteliti adalah jumlah penumpang, utilisasi kendaraan, faktor muat, dan kualitas perjalanan berupa kecepatan dan waktu perjalanan bus.
2. Identifikasi persepsi pelajar/ mahasiswa terhadap bus pelajar/mahasiswa dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA) karena metode ini dapat mengetahui tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan penumpang terhadap pelayanan bus pelajar/mahasiswa sehingga teridentifikasi variabel-variabel yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki, dipertahankan, maupun berlebihan berdasarkan *aspek fast, simple, attractive vehicle* dan *good information*.
3. Untuk mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa dalam penggunaan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi, dilakukan analisis deskriptif dengan menggunakan analisis korelasi tabulasi silang karakteristik penumpang (jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, kepemilikan kendaraan pribadi, kepemilikan SIM, kali berganti moda, waktu perjalanan dan jarak perjalanan) dengan pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi.

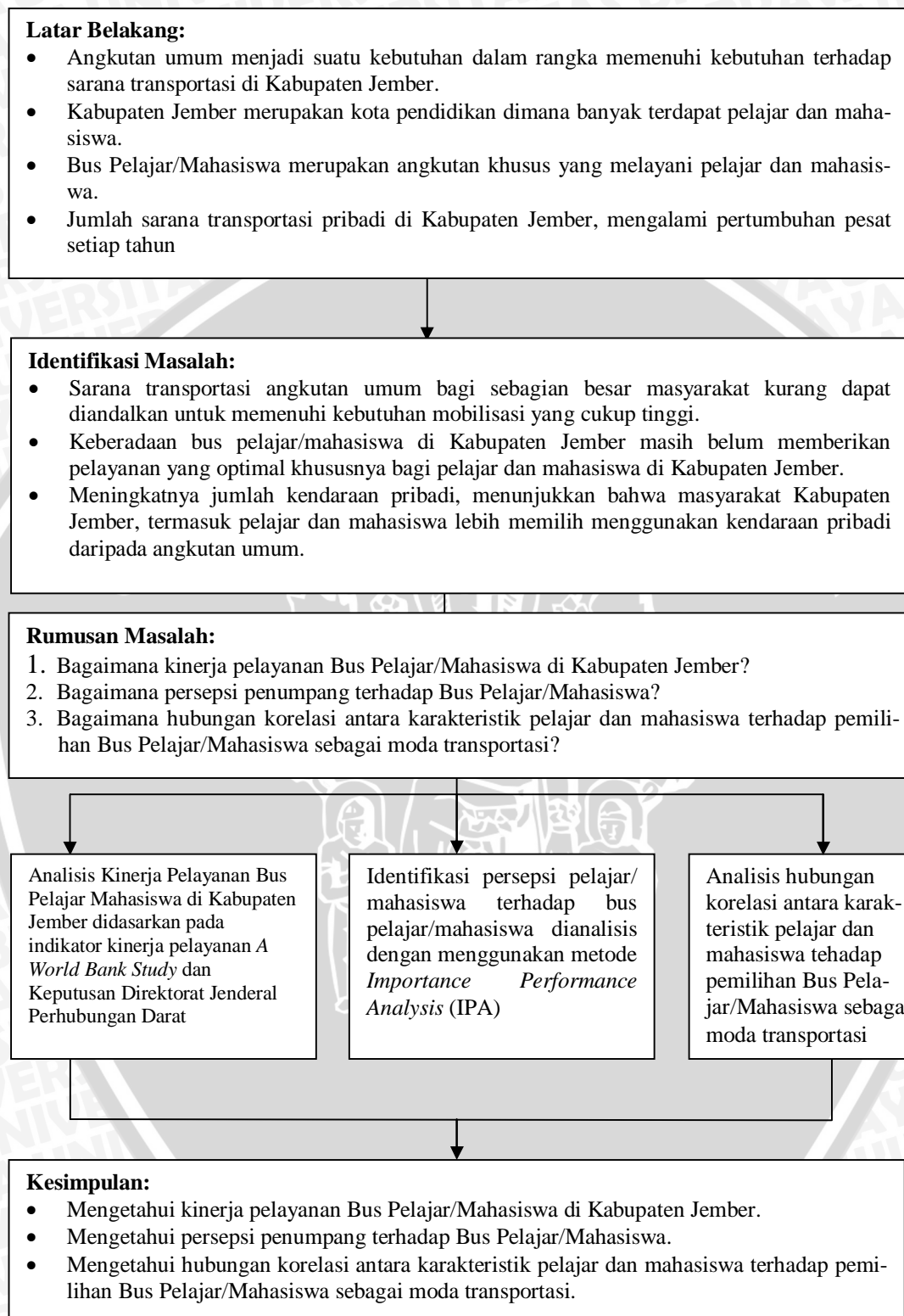
1.5.2 Ruang lingkup wilayah

Wilayah yang menjadi obyek studi dalam pembahasan ini adalah rute yang dilewati oleh bus pelajar/mahasiswa, yaitu Terminal Tawang Alun-Gajahmada-Alun-Alun-Kawasan Pendidikan (Kecamatan Sumbersari)-Terminal Pakusari. Rute-rute tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Rute yang Dilalui Bus Pelajar/Mahasiswa

1.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran

1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan atau gambaran menyeluruh mengenai penelitian "Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember" ini terangkum dalam ringkasan di bawah.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah serta sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan pustaka yang relevan terhadap persepsi, preferensi dan potensi penumpang terhadap angkutan kota yang dikaji.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang meliputi metode pengumpulan data, metode analisis data, kerangka analisis, dan desain survey

BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai identifikasi dan analisis yang dilakukan terhadap objek penelitian sesuai dengan lingkup materi pembahasan Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari hasil akhir identifikasi analisis terhadap objek penelitian, serta saran yang didasarkan pada hasil identifikasi dan analisis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Istilah

Berdasarkan PP RI nomor 41 Tahun 1993, PP RI nomor 43 Tahun 1993, KM nomor 65 Tahun 1993, Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK 687/AJ.206/DRJR/2002, maka definisi beberapa istilah yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Angkutan kota adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat yang lain dalam wilayah kota dengan menggunakan mobil, bus dan atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek tetap dan teratur.
- Jalur adalah bagian jalan yang dipergunakan untuk lalu lintas kendaraan.
- Rit adalah satu kali perjalanan dari tempat asal ke tempat tujuan.
- Kapasitas angkut adalah kapasitas maksimal yang tersedia untuk penumpang (duduk maupun berdiri) sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Jumlah penumpang yang diangkut dalam trayek tertentu adalah total penumpang yang naik dan turun dalam suatu trayek.
- Rute adalah jalan yang dilalui oleh suatu angkutan umum yang terikat dalam suatu trayek tetap dan teratur.
- Trayek adalah lintasan kendaraan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil bus, yang memiliki asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap, dan jadwal tetap maupun tidak berjadwal.
- Trayek kota adalah trayek yang seluruhnya berada dalam satu wilayah kota.
- Tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan kepada setiap penumpang kendaraan angkutan penumpang umum yang dinyatakan dalam rupiah
- Halte adalah tempat pemberhentian kendaraan umum untuk menurunkan dan atau menaikkan penumpang.
- Terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi.

- Pepergian (trip) adalah hubungan antara tempat asal dan tujuan yang memperhitungkan tingkat kekerapan.
- Perjalanan (travel) adalah kegiatan pepergian dengan memperhatikan lintasan, alat angkut/kendaraan, kecepatan, dan semua yang terjadi sepanjang lintasan.

2.2 Transportasi

Transportasi adalah suatu kegiatan memindahkan/mengangkut barang dan atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Morlok, 1991:5). Transportasi merupakan pemindahan barang dan manusia dari tempat asal (dari mana kegiatan pengangkutan dimulai) ke tempat tujuan (ke mana kegiatan pengangkutan diakhiri), sehingga transportasi bukan tujuan melainkan sarana untuk mencapai tujuan untuk menanggulangi kesenjangan jarak dan waktu (Nasution, 1996).

Manfaat dari tersedianya transportasi diantaranya adalah :

- Dilihat dari segi ekonomi, transportasi sangat berguna dalam pengembangan ekonomi karena sangat menentukan dalam proses produksi dan pemasaran.
- Dalam segi sosial, transportasi sangat berguna untuk membantu manusia ketika akan berhubungan dengan orang lain yang bertempat tinggal jauh.
- Aspek politis, transportasi sangat berperan untuk memberi kestabilan politis karena transportasi dapat menjadi penghubung seluruh daerah sehingga persatuan dan keamanan negara dapat terjaga.
- Dari segi kewilayahan, transportasi sangat berguna dalam menghubungkan suatu daerah dengan daerah lain, sehingga jarak dapat teratasi.

Warpani (1990:56) berpendapat bahwa kebutuhan akan angkutan penumpang tergantung fungsi dari kegunaan seseorang (Personal Place Utility). Seseorang dapat mengadakan perjalanan untuk kebutuhan pribadi dan untuk keperluan usaha.

Sistem transportasi dari suatu wilayah merupakan sistem yang terdiri dari prasarana, sarana dan sistem pelayanan yang memungkinkan adanya pergerakan ke seluruh wilayah sedemikian sehingga:

- Terakomodasinya mobilitas penduduk,
- Dimungkinkan adanya pergerakan barang, dan

- Dimungkinkannya akses ke semua wilayah.

Dalam suatu kegiatan sistem transportasi, ada komponen-komponen yang mempengaruhinya. Komponen-komponen tersebut dapat memiliki fungsi yang berbeda sesuai dengan bentuk dan jenis komponen itu sendiri. Komponen tersebut dapat berupa sarana dan prasarana.

Secara umum komponen transportasi dapat diuraikan sebagai berikut:

- Lintasan atau jalur sebagai tempat benda tadi bergerak,
- Terminal yang merupakan simpul keluar masuk kendaraan dari maupun ke sistem dan sebagai tempat pergantian moda transportasi,
- Kendaraan yang memeberikan sesuatu mobilitas terhadap benda yang diangkut untuk suatu jalur gerak tertentu dan dapat digerakkan di jalur tersebut, dan
- Rencana operasi atau prosedur pengaturan yang dapat menjamin kegiatan transportasi (lalu lintas orang dan barang) bergerak secara aman, lancar dan tertib. (Kodoatie dalam Pamungkas 2008:16).

2.3 Jenis Moda Transportasi

Pertambahan penduduk, terutama di kota-kota besar akan mengakibatkan bertambahnya aktivitas masyarakat dalam melakukan perjalanan. Angkutan penumpang dapat diambil sebagai sarana untuk mengatasi kebutuhan angkutan. Menurut Warpani (1990), angkutan pada dasarnya adalah sarana memindahkan barang dan orang dari suatu tempat ke tempat lain. Secara garis besar berdasarkan apa yang diangkut, angkutan dapat dikategorikan menjadi 2 (dua) bagian yaitu angkutan pribadi dan angkutan umum.

A. Angkutan Pribadi

Menurut Warpani (1990: 135), angkutan pribadi yang dimaksudkan adalah kendaraan pribadi yang dalam operasinya bebas menentukan lintasan sendiri sejauh tidak melanggar ketentuan peraturan lalu lintas. Keuntungan yang didapat, perjalanan dapat lebih cepat, bebas tidak tergantung waktu, dapat membawa barang dan anak-anak dengan lebih aman serta bebas memilih rute sesuai keinginan pengemudi.

B. Angkutan Umum

Menurut Warpani (1990: 170), angkutan penumpang adalah angkutan orang yang ditekankan pada jenis angkutan umum penumpang yang dilakukan

dengan sistem sewa atau bayar, dengan lintasan tetap dan dapat dipolakan secara tegas. Termasuk dalam kategori ini adalah bus, kereta api, angkutan air dan angkutan udara. Tujuan utama keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan yang baik dan layak bagi masyarakat. Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan aman, cepat, murah dan nyaman. Keuntungan yang didapat dari adanya angkutan umum, dapat membawa banyak orang dengan efisiensi ruang jalan, tidak menimbulkan dilema ruang parkir perkotaan, konsumsi bahan bakar dapat dikurangi serta membawa lapangan kerja.

2.4 Pemilihan Moda Transportasi

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda menurut Tamin, (2000:228-300) terbagi menjadi tiga, yaitu:

Ciri pengguna jalan:

- Ketersediaan atau kepemilikan kendaraan pribadi, semakin tinggi kepemilikan kendaraan pribadi akan semakin kecil pula ketergantungan pada angkutan umum,
- Pemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM),
- Struktur rumah tangga (pasangan muda, pasangan dengan anak, pensiunan, bujangan, dan lain-lain),
- Pendapatan, semakin tinggi pendapatan akan semakin besar peluang menggunakan kendaraan pribadi, dan
- Faktor lain misalnya keharusan menggunakan mobil ke tempat bekerja dan keperluan mengantar anak sekolah.

Ciri pergerakan:

Pemilihan moda juga sangat dipengaruhi oleh:

- Tujuan pergerakan,
- Waktu terjadinya pergerakan,
- Jarak perjalanan, dan
- Kali berganti moda.

Ciri fasilitas moda transportasi

Hal ini dapat dikelompokkan menjadi dua kategori

- Faktor kuantitatif :

- Waktu perjalanan; waktu menunggu di tempat pemberhentian bus, waktu berjalan kaki ke tempat pemberhentian bus, waktu selama bergerak, dan lain-lain,
 - Biaya transportasi (tarif, biaya, bahan bakar, dan lain-lain),
 - Ketersediaan ruang dan tarif parkir.
- b. Faktor kualitatif:
- Kenyamanan,
 - Keamanan,
 - Keandalan,
 - Keteraturan.

Ciri kota atau zona : Beberapa ciri yang dapat mempengaruhi pemilihan moda adalah jarak dari pusat kota dan kepadatan penduduk.

Masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan akan perangkutan selalu memperhatikan beberapa aspek atau pertimbangan yang dijadikan sebagai indikator dalam pemenuhan kebutuhan perangkutannya.

Indikator dari masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan perangkutannya dapat dilihat sebagai berikut (Biro Bina Pengembangan Sarana Perekonomian Daerah, Pembinaan Angkutan Umum dalam Kota, Himpunan dan Pedoman Manajemen Angkutan Umum, Surabaya dalam Asyudi dalam Pamungkas 2008:18):

1. Pendapatan/Income

Tinggi rendahnya pendapatan masyarakat mempengaruhi pemilihan jenis moda angkutan dengan tingkat pelayanan tertentu, yang dapat dikelompokkan sebagai berikut:

a. Golongan rendah

Pada umumnya menggunakan angkutan yang murah sebagai pemenuhan kebutuhannya, tanpa mempertimbangkan keamanan, kenyamanan, keselamatan dan selalu dikaitkan dengan tarif.

b. Golongan menengah

Pada umumnya sudah melihat kenyamanan angkutan akan tetapi selalu dikaitkan dengan tujuan perjalanan.

c. Golongan tinggi

Golongan tinggi melakukan perjalanan selalu mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan perjalanan.

Pendapatan merupakan indikator yang mempengaruhi perjalanan yang dilakukan oleh rumah tangga yaitu ditandai dengan adanya perjalanan tambahan di luar perjalanan rutin, seperti rekreasi, shopping, dsb. Secara umum dapat dikatakan bahwa dengan membaiknya pendapatan/ekonomi masyarakat dapat menaikkan jumlah permintaan jasa angkutan.

2. Ukuran keluarga

Suatu rumah tangga dengan anggota keluarga lebih banyak mempunyai tingkat perjalanan yang lebih tinggi dan lebih bervariasi, sehingga dapat dikatakan bahwa ukuran keluarga/rumah tangga yang berbeda akan menghasilkan bangkitan perjalanan yang berbeda.

3. Tingkat pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, dalam pemenuhan kebutuhan akan angkutan semakin memperhitungkan efisiensi, ketepatan waktu, keselamatan, dsb.

2.9 Angkutan Umum

Angkutan adalah sarana untuk memindahkan manusia dan barang dari suatu tempat ketempat lain. Tujuannya untuk membantu orang menjangkau sebagai tempat yang dikehendaki. Prosesnya dapat dengan menggunakan sarana angkutan berupa kendaraan atau tanpa kendaraan (Warpani, 1990).

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa dan bayar. Angkutan umum penumpang meliputi angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Tujuan utama keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. pelayanan yang baik tersebut dapat diukur dari tingkat pelayanan yang aman, cepat, murah, dan nyaman. Sistem angkutan dibentuk dari prasarana dan sistem sarana yang dioperasikan dengan sistem pengoperasian atau sistem perangkat lunak yang terdiri dari komponen-komponen seperti: frekuensi, tarif, dan lain-lain. Sistem angkutan umum terdiri dari: komponen prasarana angkutan umum seperti, sistem jaringan rute, lintasan lurus di sepanjang jalan dari masing-masing rute, terminal, halte, sedangkan komponen sarana angkutan umum yaitu, jenis kendaraan yang digunakan, dimensi dan desain kendaraan.

2.9.1 Beberapa definisi dari angkutan umum

1. Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No: 274/HK.105/DRJD/96
 - a. Angkutan Umum
Angkutan yang dimiliki oleh operator yang dapat digunakan untuk kepentingan umum dengan prasarana tertentu
 - b. Angkutan Umum Perkotaan
Setiap kendaraan yang dioperasikan untuk melayani angkutan penumpang yang melakukan kegiatan bepergian dan/atau perjalanan di dalam kota, baik yang berasal dari dalam kota sendiri, daerah pinggiran ataupun dari luar kota yang mempunyai satu kesatuan kegiatan.
 - c. Sistem Angkutan Umum
Sistem pelayanan jasa angkutan yang berfungsi mengumpulkan dan mendistribusikan penumpang yang mempunyai kebutuhan akan pergerakan.
2. KEP. MENHUB No: KM. 35 TAHUN 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum
 - a. Kendaraan Umum
Setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran baik langsung maupun tidak langsung;
 - b. Angkutan Kota
Angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah Kota atau wilayah ibukota Kabupaten atau dalam Daerah Khusus Ibukota Jakarta dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek;
 - c. Angkutan Perdesaan
Angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah Kabupaten yang tidak termasuk dalam trayek kota yang berada pada wilayah ibukota Kabupaten dengan mempergunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek;
 - d. Trayek
Lintasan kendaraan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil bus, yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak berjadwal.
 - e. Jaringan trayek

Kumpulan dari trayek-trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang.

f. Angkutan Perbatasan

Angkutan kota atau angkutan perdesaan yang memasuki wilayah kecamatan yang berbatasan langsung pada Kabupaten atau kota lainnya baik yang melalui satu Propinsi maupun lebih dari satu Propinsi.

g. Angkutan Khusus

Angkutan yang mempunyai asal dan/atau tujuan tetap, yang melayani antar jemput penumpang umum, antar jemput karyawan, permukiman, dan simpul yang berbeda;

h. Angkutan Taksi

Angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang diberi tanda khusus dan dilengkapi dengan argometer yang melayani angkutan dari pintu ke pintu dalam wilayah operasi terbatas;

i. Angkutan Sewa

j. Angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang melayani angkutan dari pintu ke pintu, dengan atau tanpa pengemudi, dalam wilayah operasi yang tidak terbatas;

k. Angkutan Pariwisata

Angkutan dengan menggunakan mobil bus umum yang dilengkapi dengan tanda-tanda khusus untuk keperluan pariwisata atau keperluan lain diluar pelayanan angkutan dalam trayek, seperti untuk keperluan keluarga dan sosial lainnya.

l. Angkutan Lingkungan

Angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang dioperasikan dalam wilayah operasi terbatas pada kawasan tertentu.

m. Terminal

Prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan/atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi.

Jenis-jenis kendaraan umum antara lain sebagai berikut:

a. Bus Besar

Kendaraan bermotor dengan kapasitas lebih dari 28 dengan ukuran dan jarak antar tempat duduk normal tidak termasuk tempat duduk pengemudi dengan panjang kendaraan lebih dari 9 m.

b. Bus Sedang

Kendaraan bermotor dengan kapasitas 16 sampai dengan 28 dengan ukuran dan jarak antar tempat duduk normal tdk termasuk tempat duduk pengemudi dengan panjang kendaraan lebih dari 6,5 sampai dengan 9 meter.

c. Bus Kecil

Kendaraan bermotor dengan kapasitas 9 sampai dengan 16 dengan ukuran dan jarak antar tempat duduk normal tdk termasuk tempat duduk pengemudi dengan panjang kendaraan 4 – 6,5 meter.

d. Mobil Penumpang

Setiap kendaraan bermotor yg dilengkapi sebanyak-banyaknya 8 (delapan) tempat duduk tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi.

2.9.2 Empat Kunci Pokok Pengembangan Angkutan Umum

Dalam pengembangan angkutan umum (*public transport*), ada 4 (empat) hal yang harus diperhatikan agar angkutan umum menjadi nyaman dan menjadi prioritas utama dalam pemilihan moda, yaitu: (Andersson, P.G.:2006. “Trivector Traffic”, *A Short Course of Urban Transport*, Swedia: Lund University)

1. *Fast*, meliputi aspek-aspek seperti :

- Kecepatan bus (*driving speed*)
- Waktu tunggu (*headway*)

2. *Simple*, meliputi aspek-aspek seperti :

- Kemudahan mendapatkan bus
- Berorientasi pasar
- Kemudahan *headway*

3. *Attractive Vehicles*, meliputi aspek-aspek seperti :

- *Comfortable seats*
- *Corporate design*

4. *Good Information*, meliputi aspek-aspek seperti :

- Strategis, taktis dan operasional

- Pelayanan yang baik
- Mengupayakan sistem yang sederhana

Angkutan umum seharusnya menjadi prioritas utama disamping pemilihan kendaraan pribadi untuk menghindari kemacetan, untuk menjaga lingkungan kota, untuk memenuhi kebutuhan sosial, dan untuk kesehatan.

2.10 Manfaat perangkutan

- Sosial, sebagai pelayanan untuk perorangan dan kelompok, pertukaran/penyampaian informasi, perjalanan untuk santai, pemendekan jarak waktu antara rumah dengan tempat kerja, dan membantu upaya penyebaran penduduk
- Ekonomi, sebagai pemanfaatan SDA berdasarkan produksi, konsumsi, dan distribusi; sediaan barang dan jasa di berbagai daerah, penyeragaman harga, memungkinkan adanya pasar, dan timbulnya spesialisasi
- Politik, sebagai upaya untuk menciptakan persatuan nasional (meniadakan isolasi), menyebabkan pelayanan terhadap masyarakat dapat dikembangkan dan diperluas lebih merata pada setiap bagian wilayah negara, pertahanan dan keamanan nasional, dan memungkinkan adanya pemindahan dan pengangkutan penduduk di daerah bencana
- Fisik, sebagai media pengembangan daerah
(Dasar Rumusan Kebijakan Transportasi Perkotaan
<http://www.hubdat.go.id/bstp/kbu/BAB2~1.HTM>)

2.11 Permintaan perangkutan

Permintaan akan angkutan adalah jenis permintaan tak langsung berawal dari kebutuhan manusia akan berbagai jenis barang dan jasa (Warpani,1990:21-22).

Penelaahan atas permintaan perangkutan cukup penting karena tiga alasan:

- a. Pernyataan atau keterangan tentang lintasan dan arus lalu lintas akan tidak lengkap tanpa memahami terlebih dahulu perihal permintaan atau kebutuhan
- b. Penelaahan dapat memperjelas adanya kebutuhan hubungan antar tempat
- c. Fungsi utama adalah menjembatani jarak geografi antara produsen dan konsumen (Benson & Whitehead, 1975:9).

2.12 Kebutuhan perangkutan

Ciri khusus dalam masalah perangkutan, ditinjau dari lingkup perencanaan ekonomi (Escafe, 1967: 14) :

- a. Permintaan perangkutan umum termasuk jenis permintaan turunan dan terdapat saling ketergantungan yang luas antara angkutan dan industri, pertanian, perdagangan dan perkembangan perekonomian suatu negara atau daerah.
- b. Dalam hal sediaan, sarana angkutan tidak sama dengan mata niaga dan jasa yang lain, sarana angkutan tidak dapat digudangkan dan dilayankan dalam bentuk teratur.
- c. Dalam hal angkutan kereta api, sediaan dan permintaan/kebutuhan berkaitan dengan jalur rel dan kereta, sedangkan jalan hendaknya digarap sebagai penggabungan atau dalam kaitannya dengan kemudahan yang lain.
- d. Barang dan atau orang berpindah atau bergerak dari tempat asal ke tempat tujuan karena salah satu, dua, atau semua alasan berikut : (a) daya tarik nisbi dari tempat tujuan; (b) kebutuhan teknologi untuk mengatasi perbedaan jarak; dan (c) penanggulangan rintangan untuk berhubungan (Abler et al,1972:236)

Kebutuhan perangkutan merupakan kebutuhan turunan yaitu:

- a. Dibutuhkan untuk mewujudkan kebutuhan yang lain
- b. Kebutuhan tidak langsung
- c. Faktor produksi yang meningkat kebutuhannya sebagai akibat peningkatan kebutuhan lain.

Dalam proses pertumbuhan ekonomi, kebutuhan perangkutan terus meningkat, yang secara umum dapat dilihat dari tiga faktor berikut :

- a. Bila terjadi peningkatan produksi, maka semakin besarlah volume bahan yang diangkut untuk memenuhi bahan baku produksi dan semakin besar pula hasil produksi diangkut ke konsumen.
- b. Peningkatan volume seperti tersebut diatas mungkin sekali mengandung arti perluasan wilayah sumber bahan baku dan wilayah pemasaran.
- c. Peningkatan jumlah barang yang diijual akan meningkatkan pertumbuhan kekhususan dan peningkatan pendapatan.

2.13 Kinerja Pelayanan Angkutan Umum

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM. 35 Tahun 2003 Tentang : Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum Angkutan Kota adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kota atau wilayah ibukota kabupaten atau dalam Daerah Khusus Ibukota Jakarta dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek.

Parameter yang menentukan kinerja Bus Pelajar mengacu pada indikator dan parameter *A World Bank Policy Study* (1996) memberikan standar untuk *Urban Transport* (Asikin 2001 : 20) yang berlaku pada bus kota *single decker* (satu lantai) dengan kapasitas 30 - 55 orang, yang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2.1 Indikator kinerja pelayanan angkutan umum

| No. | Aspek | Parameter | Standar |
|-----|---------------------------------|---|----------------------------|
| 1. | Jumlah penumpang | Jumlah penumpang yang diangkut per bus per hari (orang/bus/hari) | 463 – 555 (orang/bus/hari) |
| 2. | Utilisasi kendaraan | Rata-rata jarak perjalanan yang ditempuh (km/hari) | 230 – 260 (km/hari) |
| 3. | Produktivitas pegawai | Jumlah staf administrasi/bus Jumlah pegawai bengkel/bus | 0,3-0,4 0,5-1,5 |
| 4. | Tingkat kecelakaan | Jumlah kecelakaan per 100.000 km perjalanan | 3-8 1,5-3 kali |
| 5. | Tingkat kerusakan | Presentase jumlah bus yang dimiliki operator terhadap total bus yang dioperasikan | 8 – 10 % |
| 6. | Availability | Rasio jumlah bus yang beroperasi dengan jumlah bus keseluruhan (dalam %) | 80 – 90 % |
| 7. | Konsumsi bahan bakar | Volume bahan bakar per bus per 100 km perjalanan | 15 - 25 liter |
| 8. | Kebutuhan suku cadang per tahun | Rasio biaya suku cadang dengan biaya operasi kendaraan | 7 - 12 |
| 9. | Operating ratio | Rasio antara pendapatan dengan biaya operasi kendaraan | 1,05 - 1,08 |
| 10. | Umur Kendaraan | Umur ideal kendaraan angkutan umum | 10 tahun |
| 11. | Kecepatan Kendaraan | Kecepatan rata-rata kendaraan (km/jam) | 10-12 km/jam |

Sumber : *A World Bank Study-Urban Transport 1996, dalam Asikin (2001)*

Standarisasi pelayanan angkutan umum penumpang di daerah perkotaan juga didasarkan pada ketentuan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996. tentang : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur.

Adapun standarisasi pelayanan angkutan umum penumpang di daerah perkotaan dapat diamati pada Tabel 2.3 berikut ini :

Tabel 2.2 Standarisasi pelayanan teknis Bus Pelajar/Mahasiswa

| No. | Kriteria | Standar |
|-----|--|---|
| 1. | Faktor muat | 70-90% |
| 2. | Waktu antara <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rata-rata ▪ Maksimum | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5-10 menit ▪ 10-20 menit |
| 3. | Waktu perjalanan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rata-rata ▪ Maksimum | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1-1,5 jam ▪ 2-3 jam |
| 4. | Kecepatan perjalanan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Daerah padat dan <i>mix traffic</i> ▪ Daerah lajur khusus bus ▪ Daerah kurang padat | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10-12 km/jam ▪ 15-18 km/jam ▪ 25 km/jam |

Sumber : Abubakar. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib, berdasarkan keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, (1997: 123)*

Adapun kinerja pelayanan yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Jumlah penumpang

Jumlah penumpang yang dihitung sesuai dengan standar World Bank adalah jumlah penumpang yang diangkut setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari. Standar jumlah penumpang yang diangkut setiap bus per hari dari *The World Bank* dalam *Urban Transport* tahun 1996 dalam Asikin (2001:20) adalah sebesar 463-655 orang/bus/hari.

Parameter tersebut menggambarkan efisiensi penggunaan bus pelajar/mahasiswa, yaitu dalam hal penumpang yang diangkut setiap armada bus setiap harinya. Apabila jumlah penumpang yang diangkut setiap bus per hari melebihi atau kurang dari standar, maka dapat dikatakan bahwa tingkat efisiensi bus adalah rendah (Asikin,2001:20).

b. Utilitas Kendaraan

Utilitas kendaraan memiliki arti tingkat pemanfaatan kendaraan. Utilisasi kendaraan menggambarkan efisiensi penggunaan bus, yaitu dalam hal jarak yang ditempuh setiap armada bus per hari. World Bank (1996) menetapkan standar

230-260 km/bus/hari. Lalu lintas yang padat dan semrawut, kedisiplinan awak dan pemakai jasa bus pelajar/mahasiswa, dan kecepatan perjalanan yang rendah akan mengakibatkan angka utilisasi yang rendah.

Apabila jarak yang ditempuh setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari melebihi atau kurang dari standar, maka dapat dikatakan bahwa tingkat efisiensi bus pelajar/mahasiswa adalah rendah dan dapat berpengaruh terhadap umur kendaraan (Asikin,2001:20).

c. Faktor muat

Faktor muat merupakan perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk pada satu satuan waktu tertentu. Perhitungan faktor muat didasarkan pada asumsi sebagai berikut (Asikin, 2001 : 28) :

- Untuk bus yang diijinkan mempunyai penumpang berdiri, yaitu tinggi kendaraan 1,7 m dari lantai dalam dan luasan 0,17 m/penumpang, kapasitas dihitung berdasarkan jumlah tempat duduk ditambah dengan 30% (PP No 43 Tahun 1993). Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Kapasitas} = \text{Jumlah tempat duduk} + (30 \% \times \text{jumlah tempat duduk}) \dots\dots\dots(2-1)$$

- Untuk bus yang tidak diijinkan mempunyai penumpang berdiri, kapasitas dihitung sama dengan jumlah tempat duduk ijin.

Standar yang ditetapkan oleh Departemen Perhubungan sesuai dengan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996, untuk nilai faktor muat adalah 0,7. Sedangkan perhitungannya adalah menggunakan ketentuan tentang jumlah tempat duduk penumpang yang diijinkan.

Adapun perhitungan Faktor Muat adalah sebagai berikut :

$$\text{Faktor Muat} = \frac{\text{Jumlah penumpang}}{\text{Kapasitas bus yang diijinkan}} \dots\dots\dots(2-2)$$

d. Kualitas perjalanan

Parameter yang diteliti adalah frekuensi, kecepatan perjalanan bus pelajar/mahasiswa per jam dan waktu antara.

- Kecepatan Bus

Kecepatan bus pelajar/mahasiswa menggambarkan waktu yang diperlukan oleh pemakai jasa untuk mencapai tujuan perjalanan (Nasution, 2003 : 122). Secara umum kinerjanya akan menjadi lebih baik apabila kecepatan perjalanan tinggi. Kecepatan bus pelajar/mahasiswa diperoleh dengan membagi jarak tempuh dan waktu tempuh, waktu tempuh yang dihitung termasuk di dalamnya adalah waktu menunggu penumpang dan waktu yang disediakan kepada penumpang untuk naik-turun. Menurut Asikin (2001:23) standar kecepatan bus didasarkan pada standar *World Bank* (1996) yaitu 10-12 km/jam, mengingat rata-rata panjang rute angkutan kota yang relatif pendek dan jarak perjalanan penumpang angkutan kota yang terbatas.

Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{Kecepatan} = \frac{s}{t} \dots\dots\dots(2-3)$$

Dengan :

s = Jarak tempuh

t = Waktu tempuh

- Waktu perjalanan

Waktu perjalanan adalah waktu yang diperlukan oleh bus untuk melakukan perjalanan dari satu tempat permulaan rute sampai ke ujung akhir dan kinerja bus akan menjadi lebih baik apabila waktu perjalanan singkat (Nasution, 2003 : 122). Menurut standar yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.I05/DRJD/1996, waktu perjalanan rata-rata 1 – 1,5 jam.

2.14 Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Angkutan Umum Menggunakan Metode IPA (*Important Performance Analysis*)

2.14.1 Persepsi

Persepsi adalah salah satu faktor psikologi yang sangat erat hubungannya dengan keberhasilan manusia dalam berinteraksi dengan masyarakat. Davidoff dalam Prapmuningtyas (2005:13) memandang persepsi sebagai satu proses yang antara satu dengan yang lain sifatnya berbeda (individualistik) dari apa yang diperkirakan orang, sehingga apa yang dipersepsikan oleh orang bisa jadi secara substansial berbeda dengan kenyataan objek tersebut, karena individu-individu

melihat objek yang semu tapi memandangnya berbeda (Robbins dalam Prapmuningtyas (2005:13).

Thoha dalam Prapmuningtyas (2005:13) menyatakan persepsi sebagai suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap orang di dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penerimaan.

Asngari dalam Prapmuningtyas (2005:13) mengemukakan bahwa pembentukan persepsi diawali dari perolehan informasi kemudian orang tersebut membentuk persepsi dari pemilihan/penyaringan kemudian informasi tersebut disusun menjadi satu kesatuan yang bermakna dan akhirnya diinterpretasikan fakta dari keseluruhan informasi. Proses pembentukan perilaku seseorang melalui persepsi tentang sesuatu terjadi dalam beberapa tahapan proses belajar, yakni sebagai berikut :

- a. Menyeleksi tentang objek yang akan dituju;
- b. Memberikan makna dari objek yang ada; dan
- c. Melakukan pemahaman terhadap objek yang akan dituju selanjutnya diikuti dengan pengambilan tindakan dan pemilihan alternatif dari tindakan yang langsung dilakukan tersebut.

Menurut Ari Kurnia(2006: 20), kinerja pelayanan non teknis dari suatu angkutan umum dapat diketahui melalui persepsi masyarakat terhadap angkutan umum. Kinerja pelayanan juga diukur melalui persepsi penumpang pengguna bus pelajar/mahasiswa terhadap kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa. Persepsi adalah salah satu faktor psikologi yang sangat erat hubungannya dengan keberhasilan manusia dalam berinteraksi dengan masyarakat.

2.14.2 Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Pengukuran tingkat kinerja suatu pelayanan, dalam hal ini kinerja bus pelajar/mahasiswa, dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara harapan terhadap pelayanan dengan hasil kinerja pelayanan yang dicapai, tetapi saat ini terjadi kecenderungan untuk menggunakan suatu ukuran yang subjektif (soft measure) sebagai indikator mutu (J. Supranto, 1997:233) .

Data yang digunakan untuk analisis ini adalah hasil kuisioner persepsi masyarakat terhadap kinerja suatu pelayanan berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan. Dalam analisis ini akan digunakan variabel 'X' untuk

menunjukkan tingkat kinerja dan variabel 'V' untuk kepentingan indikator. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan (J. Supranto, 1997:241). Persamaan yang digunakan adalah :

$$Tki = \frac{X_i}{Y_i} \times 100 \% \dots\dots\dots(2.4)$$

Dengan :

Tki = Tingkat kesesuaian responden

X_i = Skor penilaian kinerja

Y_i = Skor Penilaian Pelanggan.

Skor rerata penilaian kinerja dari responden ini selanjutnya akan ditempatkan pada diagram kartesian dengan sumbu mendatar (sumbu x) merupakan skor rerata penilaian kinerja (\bar{x}) dan sumbu tegak (sumbu y) adalah skor rerata penilaian kepentingan indikator (\bar{y}). Diagram kartesius ini akan dibagi menjadi 4 kuadran dengan perpotongan sumbunya merupakan nilai rata-rata dari total skor penilaian kinerja (\hat{x}) dan total skor penilaian kepentingan indikator (\hat{y}) dengan rumusan:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } \bar{y} = \frac{\sum Y_i}{n} \dots\dots\dots(2.5)$$

Dimana n adalah jumlah responden

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{k} \text{ dan } \bar{y} = \frac{\sum Y_i}{k} \dots\dots\dots(2.6)$$

Pengertian kuadran tersebut adalah (J. Supranto, 1997:258) :

- Kuadran A menunjukkan indikator yang sangat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja bus pelajar/mahasiswa yang kondisinya tidak memuaskan dan perlu mendapatkan prioritas peningkatan;
- Kuadran B menunjukkan indikator yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja bus pelajar/mahasiswa yang kondisinya telah memenuhi harapan dan perlu dipertahankan;
- Kuadran C menunjukkan indikator yang tidak begitu penting dalam pemenuhan tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja bus

pelajar/mahasiswa yang pelaksanaannya dianggap cukup atau biasa saja;

- Kuadran D menunjukkan indikator yang tidak begitu penting dalam pemenuhan tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja bus pelajar/mahasiswa yang pelaksanaannya dilakukan dengan baik.

Kuadran-kuadran tersebut dapat diamati pada gambar 2.1 berikut ini :



Sumber : J. Supranto, 1997:242

Gambar 2.1 Diagram kartesius analisis kepentingan dan kinerja pelayanan

2.15 Jumlah Sampel

Menurut Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2001:14), tidak ada ketentuan yang pasti yang dapat diambil sebagai dasar dalam penetapan jumlah sampel yang akan diwawancarai. Pada prinsipnya sampel yang diambil harus representatif. Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam menentukan besarnya sampel adalah sebagai berikut : (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2001 :14),

- Penetapan populasi yang menjadi obyek pengamatan (per hari atau per minggu);
- Jumlah total penumpang per trayek per hari (bila obyek pengamatan adalah per hari);
- Pengambilan sampel secara acak sepanjang hari (sepanjang jam pelayanan).

Penentuan jumlah sampel pelajar dan mahasiswa Kabupaten Jember yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur yang dilalui bus pelajar/mahasiswa, digunakan standar Fraenkel dan Wallen (Gabriel Amin Silalahi, 2003 : 79) yaitu sebesar 100 responden. Penentuan jumlah sampel ini didasarkan pada tidak adanya data yang menyebutkan jumlah masyarakat yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur yang dilalui bus pelajar/mahasiswa setiap harinya. Oleh karena itu, untuk mencapai keakuratan data maka digunakan sampel sejumlah 100 responden.

Untuk penentuan jumlah sample penumpang, peneliti menggunakan *Sample Linear Time Function*, hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang menggunakan bus pelajar/mahasiswa tiap tahunnya tidak tetap. *Sample Linear Time Function* adalah penentuan jumlah sample berdasarkan estimasi kendala waktu (Endang S. Sari : 58). Besarnya jumlahnya sampel (n) yang diambil menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{T - t_0}{t_1} \dots\dots\dots(2.7)$$

Keterangan :

n = Banyaknya sample yang terpilih

T = Waktu yang tersedia untuk penelitian (30 hari x 24 jam = 720 jam/bulan)

t₀ = Waktu tetap (4 jam/hari x 30 hari = 120 jam/bulan)

t₁ = Waktu yang digunakan untuk sampling unit (1/5 jam/hari x 30 hari = 6 jam/bulan)

2.16 Studi Terdahulu

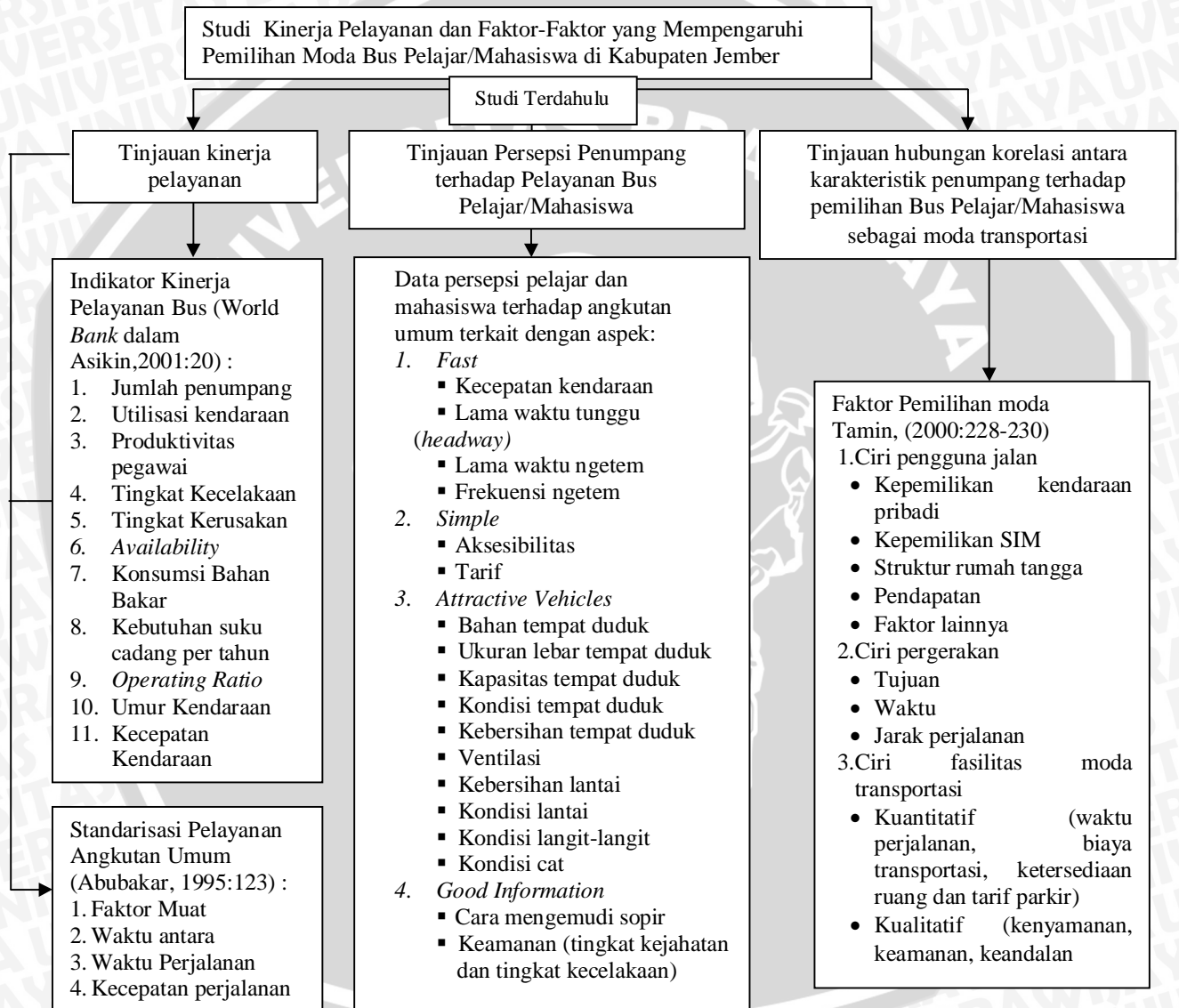
Tabel 2.3 Studi Terdahulu

| Judul & Peneliti | Tujuan penelitian | Variabel yang Diteliti | Hasil Penelitian | Persamaan dengan Penelitian yang Dilakukan | Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan |
|---|---|--|---|--|---|
| Kinerja Pelayanan Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember (Bondan Angga P. , 2008) | Mengetahui kinerja operasional Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember Mengetahui kinerja finansial Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember Mengetahui hubungan korelasi antara karakteristik masyarakat terhadap pemilihan Bus Kota DAMRI sebagai moda transportasi dan hubungan korelasi antara persepsi penumpang akan kinerja operasional Bus Kota DAMRI terhadap intensitas penggunaan bus kota. | Kinerja Operasional bus kota Kinerja Finansial Angkutan Umum Bus Kota Korelasi antara karakteristik masyarakat terhadap pemilihan Bus Kota DAMRI sebagai moda transportasi dan hubungan korelasi antara persepsi penumpang akan kinerja operasional Bus Kota DAMRI terhadap intensitas penggunaan bus kota | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah penumpang setiap armada bus kota per hari yang lebih rendah dari standar. • Rata-rata jarak perjalanan yang lebih rendah dari standar. • Kondisi faktor muat Bus Kota DAMRI secara keseluruhan yang jauh dari standar. • Waktu antara Bus Kota DAMRI trayek A secara keseluruhan apabila dibandingkan dengan standar. • Berdasarkan perhitungan kecepatan perjalanan maka dapat disimpulkan bahwa kinerja kecepatan perjalanan Bus Kota DAMRI trayek A dan B keseluruhan, lebih tinggi dari standar. • Waktu perjalanan Bus Kota DAMRI Trayek A dan B lebih cepat dari standar • Penumpang telah merasa puas terhadap faktor muat bus kota DAMRI saat ini, meskipun faktor muat lebih rendah dari standar. • Penumpang tidak puas terhadap waktu antara, waktu tunggu dan ketersediaan bus kota yang beroperasi saat ini • Biaya Operasional Kendaraan seluruh armada bus kota yang dimiliki Perum DAMRI Kabupaten Jember dalam 1 tahun sebesar Rp.666.132.386 • endapatan kotor Perum DAMRI per hari (tanpa subsidi) sebesar Rp.199.200 • Angka Operating Ratio yang rendah sehingga menurunkan tingkat kemampuan pembiayaan dan pemeliharaan kendaraan | Tujuan penelitian yang dilakukan adalah dalam Kinerja Pelayanan Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember menilai kinerja operasional dan kinerja pelayanan Mengeidentifikasi Persepsi Masyarakat terhadap angkutan umum Kabupaten Jember dengan menggunakan metode IPA | Dalam penelitian Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui kinerja operasional angkutan umum sedangkan dalam Kinerja Pelayanan Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember menilai kinerja operasional dan kinerja finansial. |

| Judul & Peneliti | Tujuan penelitian | Variabel yang Diteliti | Hasil Penelitian | Persamaan dengan Penelitian yang Dilakukan | Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan |
|---|---|---|---|---|--|
| Studi Kinerja Finansial Angkutan Kota Jalur AL dan ADL di Kota Malang (Nufida Pujiastuti, 2003) | Mengetahui pola pergerakan penumpang angkutan kota AL dan ADL | Karakteristik Pola Pergerakan Penumpang | Pola pergerakan penumpang angkutan kota AL dan ADL berdasarkan jenis pekerjaan dan maksud perjalanan adalah: pada angkutan kota AL, jenis pekerjaan yang mendominasi perjalanan angkutan adalah mahasiswa/pelajar sebesar 58,33%. Maksud perjalanan utamanya adalah jalan-jalan atau keluar kota sebesar 43,33%. Untuk angkutan kota ADL, jenis pekerjaan yang mendominasi adalah mahasiswa/pelajar sebesar 53,33% dan maksud perjalanan jalan-jalan atau ke luar kota yaitu 49%. | Tujuan penelitian yang dilakukan adalah dalam Studi Kinerja Finansial Angkutan Kota Jalur AL dan ADL di Kota Malang menilai kinerja angkutan umum | Dalam penelitian Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui kinerja pelayanan angkutan umum atau sedangkan dalam Studi Kinerja Finansial Angkutan Kota Jalur AL dan ADL di Kota Malang adalah untuk mengetahui/ menilai kinerja finansial. |
| | Mengetahui Kinerja Finansial angkutan Kota AL dan ADL | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Biaya Operasi ▪ Kendaraan ▪ Tarif ▪ Pendapatan | Besarnya tarif perhitungan untuk Angkutan kota AL adalah Rp.900, untuk penumpang umum dan Rp. 600 untuk pelajar, sedangkan untuk trayek angkutan kota ADL yaitu Rp 800 untuk penumpang umum dan Rp 500 untuk pelajar. Tarif tersebut masih layak untuk pendapatan pengemudi angkutan kota tersebut. | | |

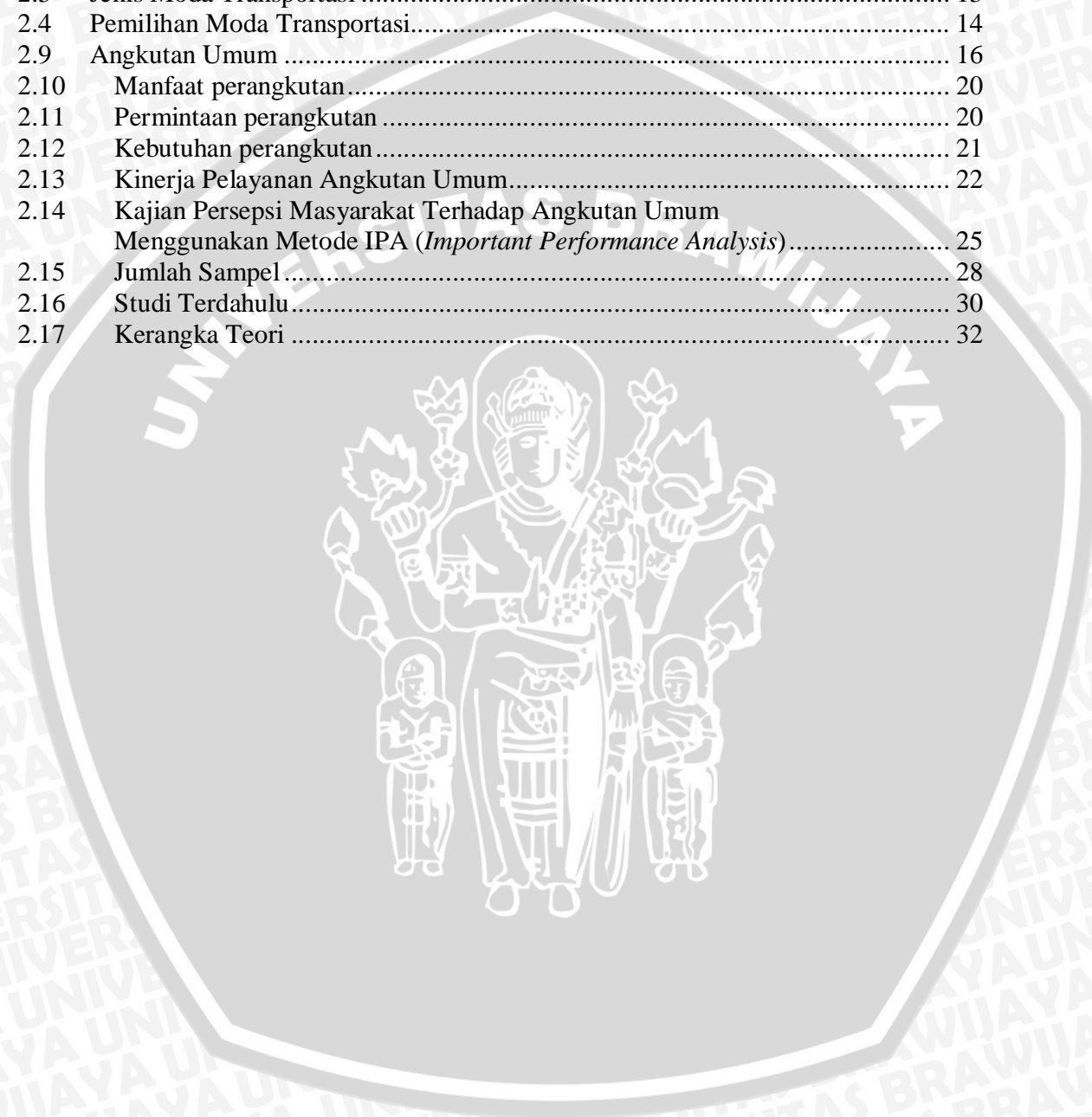
2.17 Kerangka Teori

Berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan, maka dapat dibuat sebuah diagram kerangka teori yang berisi mengenai kajian pustaka yang digunakan dalam studi “Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember yang dapat diamati pada gambar 2.2 berikut ini:



Gambar 2.2 Kerangka teori

| | |
|---|----|
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1 Definisi Istilah | 11 |
| 2.2 Transportasi | 12 |
| 2.3 Jenis Moda Transportasi | 13 |
| 2.4 Pemilihan Moda Transportasi..... | 14 |
| 2.9 Angkutan Umum | 16 |
| 2.10 Manfaat perangkutan | 20 |
| 2.11 Permintaan perangkutan | 20 |
| 2.12 Kebutuhan perangkutan | 21 |
| 2.13 Kinerja Pelayanan Angkutan Umum..... | 22 |
| 2.14 Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Angkutan Umum Menggunakan Metode IPA (<i>Important Performance Analysis</i>)..... | 25 |
| 2.15 Jumlah Sampel | 28 |
| 2.16 Studi Terdahulu..... | 30 |
| 2.17 Kerangka Teori | 32 |



BAB III METODE PENELITIAN

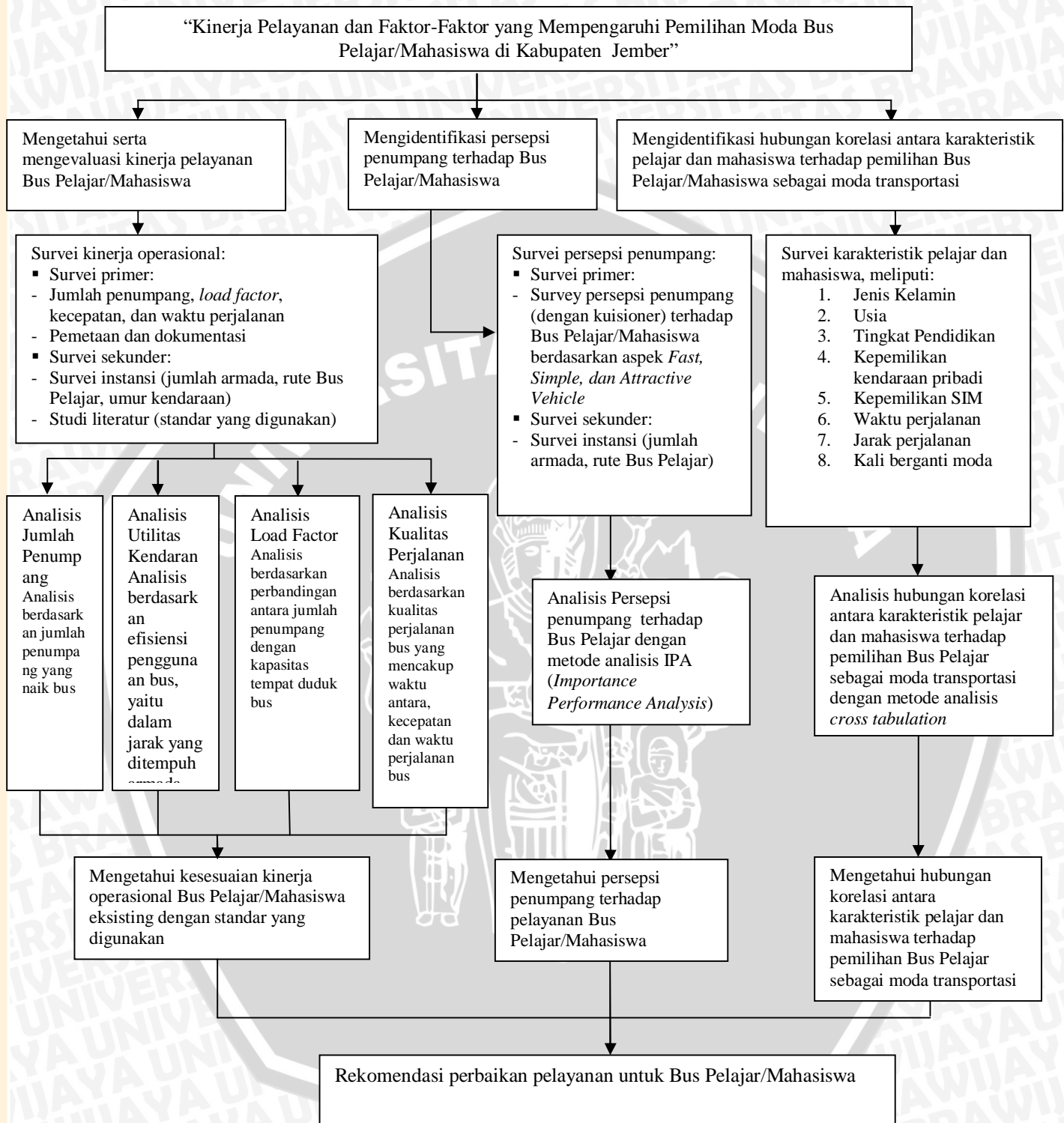
3.1 Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap secara terstruktur agar mendapatkan hasil yang optimal. Diagram alir penelitian bertujuan untuk mempermudah proses penelitian “Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember”, sehingga akan tampak jelas rangkaian tahapan mulai dari awal hingga tercapai tujuan dari studi. Seluruh rangkaian penelitian dalam “Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember” dapat dilihat pada kerangka penelitian pada Gambar 3.1.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (1998:99), variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sedangkan menurut Hasan (2002:17), variabel adalah konstruk yang sifat-sifatnya sudah diberi nilai-nilai dalam bentuk bilangan, atau konsep yang mempunyai dua nilai atau lebih pada suatu kontinum.

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember yaitu untuk mengetahui dan mengevaluasi kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember, mengidentifikasi persepsi penumpang terhadap bus pelajar/mahasiswa, serta mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa di Kabupaten Jember terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi. Variabel-variabel yang akan diteliti dalam studi Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember meliputi:



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian

Tabel 3.1 Variabel yang digunakan

| Tujuan Penelitian | Variabel | Sub Variabel | Sumber Pustaka | Bahan Pertimbangan |
|--|--|---|---|--|
| Mengetahui dan mengevaluasi kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa | Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Penumpang • Utilisasi Kendaraan • Faktor Muat • Kualitas Perjalanan | <ul style="list-style-type: none"> • Pamungkas, Bondan Angga (2008), Kinerja Pelayanan Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember, Malang, UB. • Asikin, Muslich Z. (2001), Sistem Manajemen Transportasi Kota, Yogyakarta, Philosophy Press. | Sub variabel kinerja pelayanan bus yang digunakan, dipilih berdasarkan ketersediaan data primer dan sekunder |
| Mengidentifikasi persepsi penumpang terhadap bus pelajar/mahasiswa | Persepsi penumpang | <p><i>Attractive Vehicle</i></p> <p><i>Fast</i></p> <p><i>Simple</i></p> <p><i>Good Information</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • Warpani, Suwardjoko, Ir, MTCP (1990), <i>Merencanakan Sistem Perangkutan</i>, Bandung, ITB. • PG Andersson (2006), <i>Short Course: Urban Transport, Sweden, Lund University</i>. | Sub variabel persepsi penumpang terhadap bus pelajar/mahasiswa yang digunakan, dipilih berdasarkan ketersediaan data primer dan sekunder. |
| Mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | Korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | <p>Variabel Bebas, yaitu Karakteristik pelajar dan mahasiswa, meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis Kelamin 2. Usia 3. Tingkat Pendidikan 4. Kepemilikan kendaraan pribadi 5. Kepemilikan SIM 6. Waktu perjalanan 7. Jarak perjalanan 8. Kali berganti moda <p>Variabel Terikat, yaitu Pemilihan Moda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jumlah pengguna bus pelajar/mahasiswa - Jumlah Non Pengguna bus pelajar/mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Tamin O.Z. (2000). <i>Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</i>, Edisi Kedua. Bandung:ITB | Berdasarkan analisis korelasi karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap Bus Pelajar akan diketahui ada hubungan atau tidak antara karakteristik pelajar dan mahasiswa dengan pemilihan moda |

3.3 Lokasi Penelitian

Wilayah yang menjadi obyek penelitian dalam pembahasan ini adalah rute yang dilewati oleh bus pelajar/mahasiswa, yaitu Terminal Tawang Alun - Jalan Gajah Mada - Jalan Raya Sultan Agung - Alun-Alun - Kelurahan Tegalgede (kawasan pendidikan) - Terminal Pakusari. Adapun lokasi tersebut dapat diamati pada Gambar 3.2.

3.4 Metode Pengambilan dan Penentuan Jumlah Sampel

3.4.1 Metode Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Hasan, Iqbal, 2002:58). Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili.

Pengambilan sampel untuk mengetahui karakteristik pelajar/mahasiswa serta korelasinya terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda dilakukan terhadap penumpang bus dan pelajar/mahasiswa yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur yang dilalui bus. Adapun metode pengambilan sampel untuk mendapatkan data persepsi penumpang bus pelajar/mahasiswa adalah dengan menggunakan metode teknik *accidental sampling*, yaitu sampling non probabilitas dimana anggota sampelnya dipilih, diambil berdasarkan kemudahan mendapatkan data yang diperlukan atau dilakukan seadanya, seperti mudah ditemui atau dijangkau atau kebetulan ditemui (Hasan 2002:68).

Pengambilan sampel untuk mengetahui karakteristik dan persepsi penumpang bus (pelajar dan mahasiswa) dilakukan terhadap penumpang yang sedang naik bus (*on bus*) berupa penilaian tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan penumpang bus terhadap pelayanan bus pelajar/mahasiswa yang ditinjau, yaitu: bahan tempat duduk, lebar tempat duduk, kapasitas tempat duduk, kondisi tempat duduk, kebersihan tempat duduk, ventilasi mudah di buka, kebersihan lantai, kondisi lantai, kondisi langit-langit, kondisi cat, tindak kejahatan, kecelakaan, kondisi body, cara mengemudi sopir, kecepatan, lama ngetem, sering waktu ngetem, lama waktu tunggu, kemudahan mendapatkan bus/aksesibilitas, dan tarif bus.

Gambar 3.2 Peta Rute Bus Pelajar/Mahasiswa



Dapat terjadi kemungkinan digunakan juga metode wawancara dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada kuisioner terhadap responden.

Responden diminta untuk menilai tingkat kepuasan terhadap pelayanan bus pelajar/mahasiswa ke dalam 5 skala nilai, yaitu: sangat tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik, sangat baik. Sementara itu, tingkat kepentingan dinilai dalam 5 skala nilai, sangat tidak penting, kurang penting, cukup, penting, sangat penting.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian yaitu *non probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak member peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, dengan teknik pengambilan sampel insidental sampling. Insidental sampling yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2006: 95).

3.4.2 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel pelajar dan mahasiswa yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur bus pelajar/mahasiswa, digunakan standar Fraenkel dan Wallen (Gabriel Amin Silalahi dalam Pamungkas 2008:47) yaitu sebesar 100 responden. Penentuan jumlah sampel ini didasarkan pada tidak adanya data yang menyebutkan jumlah pelajar dan mahasiswa yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur bus pelajar/mahasiswa setiap harinya. Oleh karena itu, untuk mencapai keakuratan data maka digunakan sampel sejumlah 100 responden.

Jumlah populasi dalam penelitian ini diambil dari data yang didapat dari Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, yakni jumlah total penumpang pada tahun 2008 dibagi hari jalan armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun. Jumlah total penumpang pada tahun 2008 adalah sebesar 57.688 orang, sedangkan rata-rata hari jalan armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu bulan adalah 24 hari (hari jalan dalam satu minggu adalah 6 hari karena hari minggu libur), sehingga total hari jalan bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun 288 hari. Dari hasil perhitungan tersebut

didapatkan jumlah rata-rata penumpang harian bus pelajar/mahasiswa pada tahun 2008 adalah sebesar 201 penumpang.

Untuk penentuan jumlah sample penumpang, peneliti menggunakan *Sample Linear Time Function*, hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang menggunakan bus pelajar/mahasiswa tiap tahunnya tidak tetap. *Sample Linear Time Function* adalah penentuan jumlah sample berdasarkan estimasi kendala waktu (Endang S. Sari : 58). Besarnya jumlahnya sampel (n) yang diambil menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{T - t_0}{t_1} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan :

- n = Banyaknya sample yang terpilih
- T = Waktu yang tersedia untuk penelitian (30 hari x 24 jam = 720 jam/bulan)
- t₀ = Waktu tetap (4 jam/hari x 30 hari = 120 jam/bulan)
- t₁ = Waktu yang digunakan untuk sampling unit (1/5 jam/hari x 30 hari = 6 jam/bulan)

Berikut perhitungan penentuan jumlah sampel penumpang:

$$n = \frac{T - t_0}{t_1} = \frac{720 - 120}{6} = \frac{600}{6} = 100 \text{ responden}$$

Penarikan jumlah sampel terhadap penumpang bus pelajar/mahasiswa dilakukan dengan cara membagi jumlah sampel ke dalam 2 bagian yakni 50 penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa 01 dan 50 penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa 02. Pembagian tersebut dilakukan demi menjaga keobyektifitasan kuisioner dibagikan kepada penumpang masing-masing jenis bus.

3.5 Metode Pendekatan Studi

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode deskriptif-evaluatif dan metode korelasional.



3.5.1 Metode Deskriptif-Evaluatif

Dalam mengevaluasi kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, terlebih dahulu harus mengetahui bagaimana kinerja pelayanan bus (eksisting), kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No.274/HK.105/DRJD/1996.

Penelitian deskriptif merupakan penelitian dengan menentukan dan melaporkan keadaan yang ada menurut kenyataannya dan kemudian mengukurnya (Soehardi Sigit, 2001:183). Metode deskriptif yaitu metode penelitian yang digunakan untuk melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu secara aktual dan cermat serta menitikberatkan pada kegiatan observasi dan suasana alamiah. Metode kuantitatif merupakan metode dengan melakukan perhitungan berdasarkan rumus-rumus yang didapatkan dari teori-teori yang dipakai untuk mendukung penelitian sehingga akan didapatkan hasil yang dapat menjawab permasalahan yang ada.

Metode deskripsi dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan kondisi eksisting persepsi penumpang pelajar dan mahasiswa terhadap bus pelajar/mahasiswa. Analisis deskripsi yang digunakan dalam studi ini adalah analisis deskriptif yang bersifat evaluatif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan sesuatu atau status fenomena. Selanjutnya data yang diperoleh digambarkan dan dipisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

Metode yang digunakan yaitu:

1. Analisis deskriptif - evaluatif dengan menghitung kinerja pelayanan bus kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus.
2. Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Pengukuran tingkat kinerja suatu pelayanan, dalam hal ini pelayanan bus pelajar/mahasiswa, dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara harapan terhadap pelayanan dengan hasil kinerja pelayanan yang dicapai, tetapi saat ini terjadi kecenderungan untuk menggunakan suatu ukuran yang subjektif (*soft measure*) sebagai indikator mutu (J. Supranto, 1997:233).

3.5.2 Metode Korelasional

Metode korelasional sebenarnya merupakan kelanjutan metode deskriptif. Pada metode deskriptif, data dihimpun, disusun secara sistematis, faktual dan cermat, namun tidak dijelaskan hubungan antar variabel, tidak melakukan uji hipotesis atau prediksi. Pada metode korelasional, hubungan antara variabel diteliti dan dijelaskan. Hubungan yang dicari disebut sebagai korelasi. Jadi, metode korelasional mencari hubungan di antara variabel-variabel yang diteliti (Hasan, 2002:23)

Metode yang digunakan adalah metode analisis tabulasi silang (*cross tabulation*) yang dilanjutkan dengan metode *chi square* untuk mengetahui hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa dengan pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi.

Tabel 3.2 Metode Pendekatan Studi

| Tujuan Penelitian | Variabel | Sub Variabel | Metode Pendekatan Studi |
|---|---|---|--|
| Mengetahui dan mengevaluasi kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa | Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Penumpang • Utilisasi Kendaraan • Faktor Muat • Kualitas Perjalanan | <ol style="list-style-type: none"> a. Setiap faktor dianalisis dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode deskriptif-evaluatif. b. Analisis deskriptif - evaluatif dengan menghitung kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus. Pendekatan kuantitatif menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> untuk menilai dan mengetahui persepsi penumpang |
| Mengidentifikasi persepsi penumpang terhadap bus pelajar/mahasiswa | Persepsi penumpang | <p><i>Attractive Vehicle</i></p> <p><i>Fast</i></p> <p><i>Simple</i></p> <p><i>Good Information</i></p> | |

| Tujuan Penelitian | Variabel | Sub Variabel | Metode Pendekatan Studi |
|--|--|--|--|
| Mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | Korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | Karakteristik pelajar dan mahasiswa, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Usia • Tingkat Pendidikan • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Waktu perjalanan • Jarak perjalanan • Kali berganti moda | a. Setiap faktor dianalisis dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode korelasional b. Menghitung hubungan pengaruh antara karakteristik pelajar dan mahasiswa dengan pemilihan moda menggunakan metode tabulasi silang (crosstab) dilanjutkan dengan metode chi square. |

3.6 Metode Survei

Penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan data dan informasi yang diperlukan serta berhubungan dengan hal yang akan ditulis. Untuk mengumpulkan data serta informasi yang diperlukan oleh penulis menggunakan metode sebagai berikut:

Tabel 3.3 Metode Pengumpulan Data

| Tujuan Penelitian | Variabel | Sub Variabel | Metode Pengumpulan Data |
|--|---|---|--|
| Mengetahui kinerja operasional bus pelajar/mahasiswa | Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Penumpang • Utilisasi Kendaraan • Faktor Muat • Kualitas Perjalanan | 1. Survei primer, yaitu dengan teknik : <ul style="list-style-type: none"> • Wawancara langsung dengan operator bus pelajar/mahasiswa • Observasi dan dokumentasi kondisi bus 2. Survey Sekunder |
| Mengetahui persepsi penumpang terhadap bus pelajar/mahasiswa | Persepsi penumpang | <i>Attractive Vehicle Fast Simple</i> | Observasi/survey di lapangan melalui kuisioner |

| Tujuan Penelitian | Variabel | Sub Variabel | Metode Pengumpulan Data |
|--|--|--|--|
| Mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | Korelasi antara karakteristik pelajar dan mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | <p><i>Good Information</i></p> <p>Karakteristik pelajar dan mahasiswa, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Usia • Tingkat Pendidikan • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Waktu perjalanan • Jarak perjalanan • Kali berganti moda | Survei primer, yaitu dengan teknik : Teknik daftar pertanyaan (Quisioner) kepada responden/penumpang/pelajar dan mahasiswa yang sedang naik bus (<i>on bus</i>) dan yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur yang dilalui bus pelajar/mahasiswa |

3.6.1 Jenis-Jenis Data

Data yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini yaitu :

1. Data primer, yaitu data yang didapat dari hasil survei langsung di lapangan melalui survei sebagai berikut :
 - a. Data kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa yang mencakup frekuensi, waktu antara, kecepatan, waktu perjalanan, dan faktor muat. Adapun data yang dibutuhkan antara lain : frekuensi armada, waktu perjalanan, waktu berhenti, jumlah penumpang naik, dan jumlah penumpang turun.
 - b. Data persepsi penumpang (pelajar dan mahasiswa) terhadap angkutan bus pelajar/mahasiswa berdasarkan aspek *fast* (kecepatan kendaraan, lama waktu tunggu, lama waktu ngetem, frekuensi ngetem), *simple* (kemudahan mendapatkan bus/aksesibilitas, tarif), dan *attractive vehicles* (bahan tempat duduk, ukuran lebar tempat duduk, kapasitas tempat duduk, kondisi tempat duduk, kebersihan tempat duduk, ventilasi, kebersihan lantai, kondisi lantai,

kondisi langit-langit, dan kondisi cat) dan *good information* (cara mengemudi sopir, tingkat kejahatan dan tingkat kecelakaan).

- c. Data karakteristik pelajar dan mahasiswa berupa: jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, kepemilikan kendaraan pribadi, kepemilikan SIM, waktu perjalanan, dan jarak perjalanan.
- 3. Data sekunder, yaitu data yang diambil dari studi literatur, perpustakaan atau instansi terkait sebagai penunjang skripsi ini.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan terbagi menjadi 2 metode, yaitu survei primer dan survei sekunder.

1. Survei primer

Survei primer merupakan survei yang dilakukan langsung ke lapangan dengan mengamati langsung kejadian di lapangan untuk memperoleh data-data primer yang dibutuhkan dalam analisa selanjutnya. Adapun teknik yang dilakukan dalam survei primer adalah sebagai berikut :

a. Observasi Lapangan

Observasi adalah pengamatan langsung meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2002: 133). Data yang diperoleh dari pengamatan langsung berupa karakteristik dan kinerja pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa. Tabel 3.4 berikut ini merupakan data yang diperoleh berdasarkan observasi lapangan.

Survei observasi lapangan dilakukan pada waktu hari beroperasi bus (Senin-Sabtu), dimana survei dilakukan pada titik-titik pengamatan yang telah ditentukan, yaitu: Terminal Tawang Alun, SMA Negeri 4 Jember, SMP Negeri 2 Jember, Universitas Jember, dan Terminal Pekusari. Untuk lebih jelasnya, lokasi titik-titik pengamatan dapat dilihat pada gambar 3.3.

Tabel 3.4 Data observasi lapangan

| Jenis Survei | Jenis Data | Cara Memperoleh Data | Kegunaan Data |
|--------------------|----------------------|---|---|
| Observasi lapangan | Kondisi tempat duduk | Pengamatan terhadap kondisi, bahan, lebar, kapasitas, dan kebersihan tempat duduk bus | Untuk mengetahui secara langsung kondisi umum bus |



| Jenis Survei | Jenis Data | Cara Memperoleh Data | Kegunaan Data |
|--------------|---------------------|--|--|
| | Kondisi ventilasi | Pengamatan terhadap kondisi ventilasi apakah mudah dibuka atau tidak. | pelajar/mahasiswa sebelum mengetahui persepsi penumpang. |
| | Kondisi <i>body</i> | Pengamatan langsung terhadap kondisi <i>body</i> , kondisi cat, dan kondisi langit-langit bus. | |
| | Kondisi lantai | Pengamatan terhadap kondisi dan kebersihan lantai bus. | |
| | Kecepatan | Pengamatan terhadap kecepatan bus, lama waktu ngetem, sering waktu ngetem, dan lama waktu tunggu angkutan bus. | |

b. Kuisisioner

Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden/obyek penelitian dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang lain yang ketahuinya (Arikunto, 2002 :128). Teknik kuisisioner digunakan untuk memperoleh data yang tidak bisa diketahui melalui observasi lapangan.

Data yang diharapkan dapat diperoleh berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarkan kepada pelajar/mahasiswa baik yang sedang naik/mnggunakan bus maupun yang tidak sedang menggunakan bus yang sekolah/kampusnya dilalui bus pelajar/mahasiswa, dapat diamati pada Tabel 3.5 dan Tabel 3.6, berikut ini.

Gambar 3.3 Lokasi Pengamatan



Tabel 3.5 Variabel Kuisioner Karakteristik Pelajar/Mahasiswa

| Variabel | Sub Variabel | Sumber Data | Kegunaan Data |
|---------------------------------|---|---|---|
| Karakteristik pelajar/mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Usia • Tingkat Pendidikan • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Waktu perjalanan • Jarak perjalanan • Kali berganti moda | Responden pelajar dan mahasiswa yang bersekolah di sepanjang jalur yang dilalui bus pelajar/mahasiswa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui karakteristik pelajar/mahasiswa 2. Mengetahui Jumlah pengguna dan non pengguna pelajar/mahasiswa 3. Sebagai dasar penentuan hubungan korelasi karakteristik pelajar dan mahasiswa dalam memilih bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi |

Tabel 3.6 Variabel kuisioner Persepsi Penumpang terhadap Bus Pelajar/Mahasiswa

| Variabel | Sub Variabel | Sumber Data | Kegunaan Data |
|---------------------------|---|--|--|
| <i>Attractive Vehicle</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan tempat duduk 2. Lebar tempat duduk 3. Kapasitas tempat duduk 4. Kondisi tempat duduk 5. Kebersihan tempat duduk 6. Kondisi ventilasi 7. Kebersihan lantai 8. Kondisi lantai 9. Kondisi langit-langit 10. Kondisi cat 11. Kondisi <i>body</i> | Pelajar dan mahasiswa penumpang angkutan bus pelajar/mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang terhadap atraksi bus pelajar/mahasiswa |
| <i>Fast</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kecepatan 2. Lama ngetem 4. Sering w aktu ngetem 5. Lama waktu tunggu | Pelajar dan mahasiswa penumpang angkutan bus pelajar/mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang terhadap aspek kecepatan angkutan bus pelajar/mahasiswa. |
| <i>Simple</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan mendapatkan bus/aksesibilitas 2. Tarif Bus Pelajar/Mahasiswa | Pelajar dan mahasiswa penumpang angkutan bus pelajar/mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang terhadap aspek kemudahan angkutan bus pelajar/mahasiswa |

| Variabel | Sub Variabel | Sumber Data | Kegunaan Data |
|-------------------------|---|--|--|
| <i>Good Information</i> | 1. Cara mengemudi sopir 2. Tindak kejahatan 3. Tingkat kecelakaan | Pelajar dan mahasiswa penumpang angkutan bus pelajar/mahasiswa | • Digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang terhadap aspek <i>good information</i> bus pelajar/mahasiswa |

c. Pemetaan dan Dokumentasi

Pemetaan dan dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan merekam kejadian yang berkaitan dengan jalur yang dilalui angkutan bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember. Jenis pemetaan dan dokumentasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 3.7 :

Tabel 3.7 Data pemetaan dan dokumentasi

| Jenis Survei | Jenis Data | Sumber Data | Kegunaan Data |
|--------------|--|--|---|
| Pemetaan | Jalur yang dilalui angkutan bus pelajar/mahasiswa | Observasi langsung dan Bappekab Jember | Mengetahui jalur yang dilalui bus pelajar/mahasiswa |
| Dokumentasi | Dokumentasi sarana dan fasilitas penunjang bus pelajar/mahasiswa dan | Observasi langsung dari lapangan | Mengetahui kondisi bus pelajar/mahasiswa |

Sumber: Hasil Pemikiran, 2009

2. Survei Sekunder

Survei sekunder adalah survei yang dilakukan untuk mendapatkan data-data sekunder untuk menunjang analisis data. Adapun teknik yang dilakukan dalam survei sekunder adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Melalui studi kepustakaan dari buku, jurnal, artikel, penelitian terdahulu dan peraturan-peraturan yang berhubungan dengan karakteristik dan kinerja pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa serta faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan angkutan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi.

b. Studi Instansi Terkait

Studi instansi dilakukan dengan mengambil data-data tertulis yang sudah ada ke instansi-instansi terkait yang memiliki informasi yang mendukung. Adapun data yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut ini :

Tabel 3.8 Data yang dibutuhkan dari instansi terkait

| Jenis Survei | Jenis Data | Sumber Data | Kegunaan Data |
|------------------|--|--|--|
| Instansi Terkait | Dokumen RTRW Kabupaten Jember Tahun Terakhir | 1. BAPEKAB Jember 2. Dinas Perhubungan Kabupaten Jember | Mengetahui gambaran umum Kabupaten Jember |
| | Tataran Transportasi Lokal Kabupaten Jember | | Mengetahui kebijaksanaan dan arahan pengembangan transportasi dan angkutan umum Mengetahui data-data mengenai angkutan umum : |
| | Rencana Induk Pengembangan Terminal Tawang Alun Jember | | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah penumpang/hari • Jumlah jalur yang dilayani • Jumlah armada yang beroperasi |
| | Kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa : | Dinas Perhubungan | Mengetahui kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah penumpang/bus/hari • Jumlah rit per hari • Jumlah jalur yang dilayani • Jumlah Armada yang beroperasi • Jumlah armada yang rusak • Jumlah Armada keseluruhan • Kapasitas maksimal bus | | |

3.7 Metode Analisis Data

Analisis adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengambil suatu kesimpulan dari sejumlah data. Data yang terkumpul diseleksi kemudian data yang tidak memenuhi persyaratan untuk diolah tidak digunakan. Analisis data yang digunakan untuk mengolah data yaitu analisis deskriptif-evaluatif dan analisis kuantitatif.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil survei, maka analisis yang dilakukan antara lain:

3.7.1 Analisis Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/ Mahasiswa

Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi kinerja pelayanan Bus Pelajar/ Mahasiswa, yang selanjutnya dievaluasi dengan menggunakan analisis evaluatif berdasarkan standar kinerja pelayanan angkutan umum. Adapun analisis yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kinerja pelayanan Bus Pelajar/ Mahasiswa, antara lain:

- Jumlah penumpang
- Utilisasi kendaraan
- Faktor Muat
- Kualitas perjalanan, yang meliputi:
 - 1). Kecepatan perjalanan
 - 2). Waktu antara
 - 3). Waktu perjalanan

3.7.2 Analisis Persepsi Penumpang terhadap Bus Pelajar/Mahasiswa

Untuk mengetahui persepsi pelajar dan mahasiswa penumpang angkutan bus pelajar/mahasiswa menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Persepsi pelajar dan mahasiswa terhadap angkutan bus pelajar/mahasiswa dapat dilihat dari jawaban responden yang bersifat kualitatif, diukur dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan dengan beberapa pertimbangan, antara lain:

- a. Mempunyai banyak kemudahan, seperti kemudahan dalam menyusun pertanyaan, memberi skor, serta skor yang lebih tinggi tarafnya mudah dibandingkan dengan skor yang lebih rendah.
- b. Mempunyai reabilitas tinggi dalam mengurutkan berdasarkan intensitas sikap tertentu.
- c. Luwes dan lebih fleksibel.

1. Kepuasan

Penilaian terhadap persepsi penumpang terhadap kepuasan pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa adalah dengan menghadapkan responden dengan sebuah

pernyataan dan kemudian diminta untuk memberi jawaban : "Sangat baik", "Baik", "Cukup baik", "Kurang baik" dan "Tidak baik". Jawaban dari hasil persepsi kemudian diberi skor 1 sampai 5. (Singarimbun & Effendi, 1989:111). Persepsi responden selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk angka dengan memberi nilai pada setiap pilihan jawaban, yaitu sebagai berikut :

Nilai 1 : untuk pilihan jawaban tidak baik;

Nilai 2 : untuk pilihan jawaban kurang baik;

Nilai 3 : untuk pilihan jawaban cukup baik;

Nilai 4 : untuk pilihan jawaban baik; dan

Nilai 5 : untuk pilihan jawaban sangat baik

Nilai rata-rata dari hasil konversi kemudian dianggap sebagai penilaian yang diberikan responden yang kemudian dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu responden yang memberikan respon positif (+) dan responden yang memberikan respon negatif (-). Nilai 3 dalam pengelompokkan dianggap sebagai titik netral, sehingga responden yang memiliki nilai diatas titik netral ($> +3$) menunjukkan respon positif (+) yang artinya pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa dianggap baik. Responden yang memiliki nilai dibawah titik netral ($< +3$) menunjukkan respon negatif (-) yang artinya pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa dianggap kurang baik (buruk). Kemudian barulah dapat dibandingkan prosentase responden yang menilai positif atau negatif terhadap pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa.

2. Kepentingan

Penilaian terhadap persepsi penumpang terhadap tingkat kepentingan pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa adalah dengan menghadapkan responden dengan sebuah pernyataan dan kemudian diminta untuk memberi jawaban : "Sangat penting", "Penting", "Cukup penting", "Kurang penting" dan "Tidak penting". Jawaban dari hasil persepsi kemudian diberi skor 1 sampai 5. (Singarimbun & Effendi, 1989:111). Persepsi responden selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk angka dengan memberi nilai pada setiap pilihan jawaban, yaitu sebagai berikut :

Nilai 1 : untuk pilihan jawaban tidak penting;

Nilai 2 : untuk pilihan jawaban kurang penting;

Nilai 3 : untuk pilihan jawaban cukup penting;

Nilai 4 : untuk pilihan jawaban penting; dan

Nilai 5 : untuk pilihan jawaban sangat penting.

Nilai rata-rata dari hasil konversi kemudian dianggap sebagai penilaian yang diberikan responden yang kemudian dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu responden yang memberikan respon positif (+) dan responden yang memberikan respon negatif (-). Nilai 3 dalam pengelompokkan dianggap sebagai titik netral, sehingga responden yang memiliki nilai diatas titik netral ($> +3$) menunjukkan respon positif (+) yang artinya pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa dianggap penting. Responden yang memiliki nilai dibawah titik netral ($< +3$) menunjukkan respon negatif (-) yang artinya pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa dianggap tidak penting. Kemudian barulah dapat dibandingkan prosentase responden yang menilai positif atau negatif terhadap pelayanan angkutan bus pelajar/mahasiswa.

3.7.3 Analisis hubungan korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa yang terhadap pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi

1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan korelasi antara variabel-variabel yang mempengaruhi pelajar/mahasiswa dalam penggunaan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi di Kabupaten Jember. Metode analisis yang digunakan adalah analisis korelasi dengan menggunakan alat analisis berupa software *SPSS 16.0*. Langkah awalnya adalah menggunakan *cross tab* atau tabulasi silang untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian yang terdapat pada kuisisioner.

a. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang akan diteliti diperoleh dari penelitian terdahulu dan berdasarkan kajian pustaka yang telah disajikan pada tabel 3.1.

- Korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa dengan pemilihan jenis moda angkutan umum.

Adapun variabel bebas yang tercantum dalam kuisisioner, antara lain :

- a). Jenis Kelamin
- b). Usia
- c). Tingkat Pendidikan
- d). Kepemilikan kendaraan pribadi
- e). Kepemilikan SIM
- f). Waktu perjalanan
- g). Jarak perjalanan
- h). Kali berganti moda

Sedangkan variabel terikatnya adalah :

- a). Pemilihan Moda
- b. Skala pengukuran

Variabel yang diuji dibedakan berdasarkan skala pengukuran. Maksud penggunaan dari skala pengukuran adalah agar tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya.

- Skala nominal
Adalah skala yang paling sederhana disusun menurut jenis (kategorinya) atau fungsi bilangan hanya sebagai simbol untuk membedakan suatu karakteristik dengan karakteristik lainnya (Riduwan&Akdon, 2006:12).
- Skala ordinal
Adalah skala yang didasarkan pada ranking diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang yang terendah atau sebaliknya (Riduwan&Akdon, 2006:12).
- Skala interval
Adalah skala yang menunjukkan antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama (Riduwan&Akdon, 2006:14).
- Skala ratio
Adalah skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama (Riduwan&Akdon, 2006:15).

- c. Prosedur pengujian

Prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Hipotesa statistik, yaitu menentukan H_0 dan H_1 sebagai acuan hipotesa yang dilakukan akan diterima atau tidak.

Dimana untuk korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa dengan pemilihan moda bus pelajar/mahasiswa menggunakan acuan hipotesa sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada hubungan variabel karakteristik pelajar/mahasiswa dengan pemilihan jenis moda yang digunakan.

H_1 = Ada hubungan variabel karakteristik pelajar/mahasiswa dengan pemilihan jenis moda yang digunakan.

2. Tingkat signifikan atau menentukan tingkat kesalahan, dimana $\alpha = 0.07$ atau 7%.
3. Uji statistik secara keseluruhan menggunakan uji chi square atau uji chi kuadrat. Uji chi square dipergunakan untuk menguji keselarasan/signifikansi suatu nilai korelasi, seberapa jauh sampel yang diamati sesuai dengan ketentuan atau hipotesa yang ditetapkan, yaitu melalui penentuan H_0 dan H_1 . Rumus uji chi square adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^b \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \dots\dots\dots(3-2)$$

Dimana : O_{ij} : frekuensi baris ke-i, kolom ke-j

E_{ij} : nilai harapan baris ke-i, kolom ke-j

4. Uji statistik sesuai dengan jenis data pada masing-masing variabel yang diujikan, untuk mengurangi kesalahan dalam menduga. Adapun jenis data masing-masing variabel yang dikorelasikan dengan rumus yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.9:

Tabel 3.9 Rumus yang digunakan pada masing-masing variabel pada analisis korelasi antara karakteristik pelajar dengan pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa

| Variabel Bebas (Independen) | | Variabel Terikat (Dependen) | | Rumus yang Digunakan |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------|
| Sub Variabel | Jenis Data | Sub Variabel | Jenis Data | |
| Jenis Kelamin | Nominal | | | Koefisien Kontingensi |
| Usia | Nominal | | | Koefisien Kontingensi |
| Tingkat Pendidikan | Nominal | | | Koefisien Kontingensi |
| Kepemilikan kendaraan pribadi | Nominal | Pemilihan moda transportasi | Nominal | Koefisien Kontingensi |
| Kepemilikan SIM | Nominal | | | Koefisien Kontingensi |
| Waktu perjalanan | Nominal | | | Koefisien Kontingensi |
| Jarak perjalanan | Nominal | | | Koefisien Kontingensi |
| Kali berganti moda | Nominal | | | Koefisien Kontingensi |

Sumber : Hasil Analisis 2009

Rumus Koefisien Koefisien Kontingensi adalah sebagai berikut :

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n + \chi^2}} \dots\dots\dots(3-3)$$

Dimana : C = Koefisien Kontingensi
 n = jumlah data
 χ^2 = nilai Chi Square

Rumus Lamda (λ) adalah sebagai berikut :

$$\lambda_a = \frac{\sum fb + \sum fk - (Fb + Fk)}{2N - (Fb + Fk)} \dots\dots\dots(3-4)$$

Dimana:
 Fb = frekuensi maksimum yang terdapat dalam suatu kolom
 Fk = frekuensi maksimum yang terdapat dalam suatu baris jumlah
 fb = frekuensi maksimum yang terdapat dalam suatu baris jumlah
 fk = Frekuensi maksimum yang terdapat dalam suatu kolom jumlah



N = jumlah sampel

Rumus Eta (η) adalah sebagai berikut :

$$\eta = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^k nj(Y - \bar{y})^2}{\sum (F(Y - \bar{y}))^2}} \dots\dots\dots(3-5)$$

Dimana :

- η = nilai korelasi Eta
- n_j = jumlah pengamatan pada sebuah skala nominal sub kelompok
- k = jumlah sub kelompok
- N = jumlah seluruh pengamatan

5. Nilai hitung, yaitu menghitung nilai dari uji chi square hitung, dengan rumus :

$$\chi^2_{hit} = \chi^2(\alpha; (b-1)(k-1)) \dots\dots\dots(3-6)$$

6. Nilai uji kritis, yaitu mencari daerah keputusan pada tabel statistik setelah kita mengetahui perhitungan pada tabel 3.8 dan 3.9.

d. Koefisien korelasi

Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kekuatan hubungan dinamakan koefisien korelasi (r). Guna memperoleh seberapa kuat dan lemahnya hubungan pengaruh digunakan pedoman interpretasi seperti pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Pedoman interpretasi hubungan korelasi

| No | Interval koefisien | Tingkat Hubungan |
|----|--------------------|------------------|
| 1 | 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |
| 2 | 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 3 | 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 4 | 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 5 | 0,80 – 1,000 | Sangat kuat |

Sumber: Statistik Untuk Penelitian, (Sugiyono, 1999: 212-238)



Tabel 3.11 Metode Analisis Data

| Tujuan Penelitian | Variabel | Sub Variabel | Jenis Data | Penggunaan Data | Metode Analisis Data |
|--|---|---------------------------|---|--|---|
| Mengetahui kinerja operasional bus bus pelajar/mahasiswa | Kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa | • Jumlah Penumpang | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah penumpang per tahun • Jumlah Hari operasi/hari jalan seluruh armada bus | Untuk menganalisis secara deskriptif kinerja pelayanan bus berdasarkan jumlah penumpang | Analisis deskriptif - evaluatif dengan menghitung kinerja pelayanan bus kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus. |
| | | • Utilisasi Kendaraan | <ul style="list-style-type: none"> • Jarak yang ditempuh armada bus per hari | Untuk menganalisis secara deskriptif kinerja pelayanan bus berdasarkan utilisasi kendaraan | Analisis deskriptif - evaluatif dengan menghitung kinerja pelayanan bus kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus. |
| | | • Faktor Muat | <ul style="list-style-type: none"> • jumlah penumpang per satuan waktu tertentu • kapasitas bus | Untuk menganalisis secara deskriptif kinerja pelayanan bus berdasarkan faktor muat | Analisis deskriptif - evaluatif dengan menghitung kinerja pelayanan bus kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus. |
| | | • Kualitas Perjalanan | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah rit • Jarak tempuh (km) • Waktu tempuh | Untuk menganalisis secara deskriptif kinerja pelayanan bus berdasarkan kualitas perjalanan | Analisis deskriptif - evaluatif dengan menghitung kinerja pelayanan bus kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus. |
| Mengetahui persepsi dan preferensi pelajar dan mahasiswa | Persepsi penumpang | <i>Attractive Vehicle</i> | Data persepsi penumpang terhadap aspek <i>attractive vehicle</i> bus pelajar/mahasiswa | Untuk mengidentifikasi persepsi penumpang berdasarkan aspek <i>attractive vehicle</i> | Pendekatan deskriptif-evaluatif dengan menggunakan metode analisis <i>Importance</i> |

| Tujuan Penelitian | Variabel | Sub Variabel | Jenis Data | Penggunaan Data | Metode Analisis Data |
|--|--|--|---|--|--|
| terhadap bus pelajar/mahasiswa | | <i>Fast</i> | Data persepsi penumpang terhadap aspek <i>Fast</i> bus pelajar/mahasiswa | Untuk mengidentifikasi persepsi penumpang berdasarkan aspek <i>Fast</i> | <i>Performance Analysis</i> (IPA) untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja dan strategi peningkatan pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa |
| | | <i>Simple</i> | Data persepsi penumpang terhadap aspek <i>Simple</i> bus pelajar/mahasiswa | Untuk mengidentifikasi persepsi penumpang berdasarkan aspek <i>Simple</i> | |
| | | <i>Good Information</i> | Data persepsi penumpang terhadap aspek <i>Good Information</i> bus pelajar/mahasiswa | Untuk mengidentifikasi persepsi penumpang berdasarkan aspek <i>Good Information</i> | |
| Mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | Korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | Karakteristik pelajar/mahasiswa, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Usia • Tingkat Pendidikan • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Waktu perjalanan • Jarak perjalanan • Kali berganti moda | Data karakteristik pelajar/mahasiswa, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Usia • Tingkat Pendidikan • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Waktu perjalanan • Jarak perjalanan • Kali berganti moda | Untuk mengukur hubungan korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi | Pendekatan korelasional dengan menggunakan metode analisis <i>cross tabulation</i> dan metode <i>chi square</i> untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember dalam penggunaan bus pelajar/mahasiswa sebagai pilihan moda transportasi |

3.8 Desain Survey

Tabel 3.12 Desain Survey

| No | Tujuan | Variabel | Sub variabel | Data yang Dibutuhkan | Cara memperoleh Data | Sumber Data | Metode Analisa | Output |
|----|---|---|--|--|---|---|---|---|
| 1. | Mengetahui kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | Kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | Jumlah Penumpang Utilitas Kendaraan Faktor Muat Kualitas Perjalanan | <ul style="list-style-type: none"> Jumlah penumpang per hari Jumlah hari operasi/hari jalan seluruh armada bus Jarak yang ditempuh armada bus per hari Jumlah penumpang per satuan waktu Kapasitas tempat duduk per satuan waktu Jumlah rit Jarak tempuh (km) Waktu tempuh | 1. Survei primer, yaitu dengan teknik : <ul style="list-style-type: none"> Wawancara langsung dengan operator Bus Pelajar/Mahasiswa 2. Survey Sekunder | <ul style="list-style-type: none"> Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, Kantor Pelayanan Terminal Tawang Alun. Lapangan (operasional armada bus) | <ul style="list-style-type: none"> Analisis deskriptif - evaluatif dengan menghitung kinerja operasional bus kemudian dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan bus. | Mengetahui kinerja pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa ditinjau dari jumlah penumpang per tahun, utilitas kendaraan, faktor muat, dan kualitas perjalanan |
| 2. | Mengetahui persepsi penumpang terhadap angkutan bus pelajar/mahasiswa | Persepsi Penumpang | <i>Attractive Vehicle</i> <i>Fast</i> <i>Simple</i> <i>Good Information</i> | Persepsi penumpang terhadap aspek <i>attractive vehicle</i> Bus Pelajar/Mahasiswa Persepsi penumpang terhadap aspek <i>Fast</i> Bus Pelajar/Mahasiswa Persepsi penumpang terhadap aspek <i>Simple</i> Bus Pelajar/Mahasiswa Persepsi penumpang terhadap aspek <i>Good Information</i> Bus | Survey Primer Observasi/survey di lapangan melalui kuisisioner | Lapangan | Analisis deskriptif-evaluatif dengan menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) | Persepsi penumpang terhadap Bus Pelajar/Mahasiswa |

| No | Tujuan | Variabel | Sub variabel | Data yang Dibutuhkan | Cara memperoleh Data | Sumber Data | Metode Analisa | Output |
|----|--|--|--|---|--|---|---|--|
| | | | | Pelajar/Mahasiswa | | | | |
| 3. | Mengidentifikasi hubungan korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi | Korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi | Karakteristik pelajar/mahasiswa, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Usia • Tingkat Pendidikan • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Waktu perjalanan • Jarak perjalanan • Kali berganti moda | Data karakteristik pelajar/mahasiswa, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kelamin • Usia • Tingkat Pendidikan • Kepemilikan kendaraan pribadi • Kepemilikan SIM • Waktu perjalanan • Jarak perjalanan • Kali berganti moda | <ul style="list-style-type: none"> • Analisis karakteristik pelajar/mahasiswa yang bersekolah di sepanjang jalur yang dilalui bus baik yang sedang naik bus maupun tidak. | Survei primer, yaitu dengan teknik : <ul style="list-style-type: none"> • Teknik daftar pertanyaan (Kuisisioner) kepada responden/penumpang/pelajar dan mahasiswa • Wawancara langsung dengan responden | Pendekatan korelasional dengan menggunakan metode analisis <i>cross tabulation dan metode chi square</i> untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember dalam penggunaan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai pilihan moda transportasi | Mengetahui hubungan korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa dengan pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai moda transportasi |

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Jember

4.1.1 Pola penggunaan lahan

Kondisi penggunaan lahan yang tertera dalam RTRW Kabupaten Jember Tahun 2004-2014, meliputi kondisi lahan pertanian, perkebunan, kawasan hutan produksi, industri, dan permukiman.

Kondisi lahan pertanian dan perkebunan di Kabupaten Jember sangat subur. Oleh karena itu, mayoritas penggunaan lahan di wilayah Kabupaten Jember didominasi oleh lahan pertanian dan perkebunan. Kondisi ini sangat sesuai mengingat mata pencaharian utama penduduk Kabupaten Jember adalah sebagai petani yaitu lebih dari 500.000 jiwa. Adapun persebaran lahan pertanian dan perkebunan ini hampir merata di seluruh wilayah Kabupaten Jember. Sebagian besar lahan ini terdapat di wilayah kota berordo II, IV, dan V. Meski begitu, pada wilayah transisi, yaitu perbatasan antara kota berordo II dan III juga mayoritas masih berupa lahan pertanian dan perkebunan.

Kawasan hutan produksi yang ada di Kabupaten Jember adalah berupa hutan jati dan hutan kayu lainnya. Persebaran kawasan hutan produksi ini berada di kawasan perbatasan Kabupaten Jember dengan kabupaten-kabupaten lainnya. Misalnya, pada sebelah utara Kabupaten Jember yang berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso dan sebelah timur yang berbatasan dengan Kabupaten Banyuwangi. Selain itu, kawasan hutan produksi juga banyak ditemui di bagian selatan Kabupaten Jember yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia.

Untuk kawasan industri, di Kabupaten Jember mayoritas berupa industri pengolahan hasil pertanian dan pergudangan yang mengolah tembakau. Persebaran lokasi industri ini berada di wilayah bagian barat dan timur Kabupaten Jember, yaitu di Kecamatan Bangsalsari, Rambipuji, Balung, Jenggawah, Arjasa, Pakusari, Kalisat, dan Sukowono.

Untuk kawasan permukiman, persebarannya merata di Kabupaten Jember dengan kepadatan rendah-sedang. Sedangkan untuk kawasan permukiman di

wilayah kota berordo II yaitu Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Patrang, dan Kecamatan Sumpalsari memiliki kepadatan sedang-tinggi. Gambaran mengenai eksisting penggunaan lahan di Kabupaten Jember dapat dilihat pada Gambar 4.2.

4.1.2 Kondisi demografi

Mayoritas penduduk Kabupaten Jember adalah pendatang yang terdiri dari beraneka ragam suku, dengan suku yang dominan adalah berasal dari suku Madura dan Jawa.. Kabupaten Jember pada tahun 2006 penduduknya berjumlah 2.146.571 jiwa dengan kepadatan penduduk 652 jiwa/km². Pertumbuhan penduduk Kabupaten Jember 10 tahun terakhir yaitu tahun 1996-2006 mengalami penambahan penduduk yang cukup signifikan. Pada tiap tahunnya tidak selalu mengalami penambahan. Untuk lebih detailnya dapat diamati pada Tabel 4.2.

Tabel 4.1 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Jember Tahun 2001-2006

| No. | Tahun | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²) |
|-----|-------|------------------------|--|
| 1 | 2001 | 2.120.074 | 644 |
| 2 | 2002 | 2.123.968 | 645 |
| 3 | 2003 | 2.131.289 | 647 |
| 4 | 2004 | 2.136.999 | 649 |
| 5 | 2005 | 2.141.467 | 650 |
| 6 | 2006 | 2.146.571 | 652 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2007

Kepadatan penduduk di Kabupaten Jember secara keseluruhan sebesar 651,79 jiwa/km². Kepadatan tertinggi terdapat pada Kecamatan Kaliwates sebesar 3.770,96 jiwa/km² dan kepadatan terendah terdapat pada Kecamatan Tempurejo sebesar 133,30 jiwa/km². Kepadatan penduduk Tiap-tiap Kecamatan di Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Gambar 4.1. Wilayah administrasi Kabupaten Jember



Gambar 4.2. Pola penggunaan lahan Kabupaten Jember



Tabel 4.2 **Kepadatan penduduk tiap-tiap kecamatan di Kabupaten Jember**
tahun 2006

| No. | Kecamatan | Luas (Km ²) | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²) |
|-----|---------------|-------------------------|------------------------|--|
| 1 | Kencong | 65,92 | 64.586 | 979,76 |
| 2 | Gumuk Mas | 82,98 | 76.235 | 918,76 |
| 3 | Puger | 148,99 | 104.429 | 700,90 |
| 4 | Wuluhan | 137,18 | 105.357 | 767,99 |
| 5 | Ambulu | 104,56 | 98.769 | 944,63 |
| 6 | Tempurejo | 524,46 | 69.913 | 133,30 |
| 7 | Silo | 309,98 | 96.138 | 310,14 |
| 8 | Mayang | 63,78 | 43.741 | 685,83 |
| 9 | Mumbulsari | 95,13 | 57.029 | 599,51 |
| 10 | Jenggawah | 51,02 | 69.466 | 1.361,64 |
| 11 | Ajung | 56,61 | 65.649 | 1.159,60 |
| 12 | Rambipuji | 52,80 | 71.582 | 1.355,69 |
| 13 | Balung | 47,12 | 71.570 | 1.518,93 |
| 14 | Umbulsari | 70,52 | 67.387 | 955,63 |
| 15 | Semboro | 45,43 | 43.756 | 963,17 |
| 16 | Jombang | 54,30 | 49.086 | 904,01 |
| 17 | Sumberbaru | 166,37 | 96.097 | 577,60 |
| 18 | Tanggul | 199,99 | 75.788 | 378,95 |
| 19 | Bangsari | 175,28 | 107.132 | 611,19 |
| 20 | Panti | 160,71 | 57.599 | 358,40 |
| 21 | Sukorambi | 60,63 | 36.383 | 600,11 |
| 22 | Arjasa | 43,75 | 34.704 | 793,19 |
| 23 | Pakusari | 29,11 | 37.743 | 1.296,71 |
| 24 | Kalisat | 53,48 | 66.686 | 1.246,89 |
| 25 | Ledokombo | 146,92 | 56.416 | 383,99 |
| 26 | Sumberjambe | 138,24 | 55.678 | 402,76 |
| 27 | Sukowono | 44,04 | 54.361 | 1.234,43 |
| 28 | Jelbuk | 65,06 | 29.626 | 455,37 |
| 29 | Kaliwates | 24,94 | 94.035 | 3.770,96 |
| 30 | Sumbersari | 37,05 | 102.636 | 2.770,37 |
| 31 | Patrang | 36,99 | 86.994 | 2.351,57 |
| | Jumlah | 3.239,34 | 2.146.571 | 651,79 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2007

Jumlah penduduk menurut mata pencaharian di Kabupaten Jember tahun 2006 dapat diamati pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian
Kabupaten Jember Tahun 2006**

| Mata Pencaharian | Jumlah |
|-------------------|------------------|
| Tanaman Pangan | 436.860 |
| Perikanan | 71.022 |
| Peternakan | 8.010 |
| Perkebunan | 8.371 |
| Pertanian lainnya | 74.586 |
| Industri | 36.328 |
| Perdagangan | 133.880 |
| Jasa | 142.139 |
| Angkutan | 25.810 |
| Lainnya | 73.327 |
| JUMLAH | 1.010.333 |

Sumber: BPS Kabupaten Jember, 2007

4.1.3 Pertumbuhan ekonomi

Perkembangan perekonomian Kabupaten Jember dapat dilihat pada perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tingkat pendapatan dan inflasi. PDRB dilihat dari sisi pendekatan produksi merupakan nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi disuatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (satu tahun). Pada Tabel 4.5, tingkat PDRB Kabupaten Jember untuk periode perencanaan tahun 2000-2002 diperkirakan rata-rata berdasarkan harga baku 22,56 % dan harga konstan 10,47 %.

**Tabel 4.4 Perkembangan PDRB Kabupaten Jember tahun 2000-2002
(Juta Rupiah)**

| Tahun | Harga Berlaku | % | Harga konstan | % |
|------------------|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 2000 | 459.372.367,4 | - | 167.214.980,2 | - |
| 2001 | 496.956.273,07 | 9,56 | 172.669.490,87 | 5,15 |
| 2002 | 558.380.873,51 | 13,00 | 197.225.302,23 | 5,32 |
| Rata-rata | 504.903.171,326 | 22,56 | 179.036.591,13 | 10,47 |

Sumber : Bappeda Kabupaten Jember Tahun 2003

Tabel 4.5 Perkembangan inflasi Kabupaten Jember tahun 2000-2002

| Tahun | % |
|------------------|--------------|
| 2000 | 10.35 |
| 2001 | 13.92 |
| 2002 | 9.75 |
| Rata-rata | 34.02 |

Sumber: Bappeda Kabupaten Jember Tahun 2003

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas, perkembangan angka inflasi tahun 2000-2002 cukup mencemaskan, tetapi angka inflasi tersebut masih bersifat kasar. Akan tetapi ada kemungkinan dapat lebih kecil sesuai dengan fluktuasi harga riil yang ada pada tahun yang bersangkutan.

Pola perekonomian Kabupaten Jember sangat dipengaruhi oleh empat sektor utama yaitu sektor pertanian; sektor perdagangan, hotel dn restoran; sektor jasa-jasa serta sektor industri pengolahan. Peran empat sektor utama tersebut (lihat tabel 4.7), melebihi 80 persen sehingga perekonomian Kabupaten Jember sangat dipengaruhi oleh keempat sektor tersebut.

Sebagai daerah yang bercorak agraris, sektor pertanian masih memberikan kontribusi terbesar dalam empat tahun terakhir dan merupakan sektor utama dalam sumbangannya terhadap penghitungan PDRB. Walaupun sumbangan sektor ini masih lebih dari 50 persen terhadap total PDRB, bukan berarti peran sektor tersebut semakin meningkat. Keadaan yang sesungguhnya terjadi diakibatkan oleh kontribusi sektor-sektor non pertanian sedikit menurun. Ada ketidakstabilan pergerakan kontribusi sektor non pertanian, hal ini disebabkan belum pulihnya perekonomian secara normal setelah krisis ekonomi terjadi di Indonesia.

Sampai dengan tahun 2001, pergeseran struktur ekonomi yang terjadi di Kabupaten Jember sangat berfluktuasi. Sektor sekunder misalnya pada kurun waktu 1999-2000 terlihat peningkatan dari 11,81 persen di tahun 1998 menjadi 11,92 persen dan 12,61 persen, akan tetapi pada tahun 2001 terjadi sedikit penurunan yaitu sebesar 12,31 persen. Walaupun begitu ada sedikit peningkatan sektor industri pengolahan, dimana kontribusi terhadap total PDRB sebesar 7,59 persen pada tahun 2001. Pada kondisi normal sektor sekunder dapat tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor primer, namun dalam kondisi pemulihan setelah masa

krisis ekonomi, pergolakan yang terjadi di sektor sekunder masih dipengaruhi penggunaan bahan baku yang berbau impor.

Tabel 4.6 Perbandingan Stuktur Ekonomi Kabupaten Jember

| Sektor | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Primer | 50.51 | 50.65 | 50.59 | 50.52 |
| Pertanian | 50.19 | 50.32 | 50.28 | 50.22 |
| Pertambangan dan Penggalian | 0.32 | 0.33 | 0.31 | 0.30 |
| Sekunder | 11.81 | 11.92 | 12.61 | 12.31 |
| Industri Pengolahan | 7.61 | 7.62 | 7.53 | 7.59 |
| Listrik, gas, dan air bersih | 0.83 | 0.92 | 0.94 | 0.93 |
| Bangunan | 3.37 | 3.38 | 4.14 | 3.79 |
| Tersier | 37.68 | 37.43 | 36.81 | 37.17 |
| Perdagangan, hotel, restoran | 18.20 | 18.74 | 18.71 | 18.76 |
| Pengangkutan dan komunikasi | 3.89 | 4.13 | 4.13 | 4.13 |
| Keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan | 6.43 | 5.49 | 5.48 | 5.50 |
| Jasa-jasa | 9.16 | 9.07 | 8.49 | 8.78 |

Sumber: *Bappeda Kabupaten Jember Tahun 2003*

4.1.4 Struktur Pemanfaatan Ruang

Penentuan struktur hirarki kota-kota di Kabupaten Jember didasarkan pada jalur upaya pemantapan-pemantapan fungsi kota dalam kerangka strategi dan kebijaksanaan pengembangan peta struktur tata ruang wilayah Kabupaten Jember. Dengan demikian struktur kota-kota ini diarahkan dan diharapkan mencapai tujuan keseimbangan pembangunan antar wilayah dalam arti adanya keseimbangan pembangunan antara perkembangan wilayah pusat, wilayah transisi, dan wilayah belakang sehingga wilayah sekitar dapat ikut berkembang akibat *multiplier effect* dari sistem kegiatan ekonomi pada pusat-pusat pengembangan. Untuk menciptakan kondisi ini, maka struktur ekonomi yang mantap dan seimbang diperlukan diantara sektor primer, sekunder, dan sektor tersier.

Hirarki kota-kota di Kabupaten Jember untuk jangka panjang dengan dasar Kota Jember merupakan kota orde II (sesuai RURT Jawa Timur). Dengan demikian hirarki kota di Kabupaten Jember adalah sebagai berikut:

- Kota Orde II: Kota Administratif Jember (ukuran besar) meliputi Kecamatan Sumpalsari, Kaliwates, dan Kecamatan Patrang.
- Kota Orde III: meliputi Kota Tanggul, Balung, dan Kota Kalisat.
- Kota Arde IV (Kota Kecil): meliputi Kota Rambipuji, Kencong, Mayang, Arjasa, dan Kota Jenggawah.

- Kota Orde V: meliputi semua ibukota kecamatan yang tidak termasuk orde III dan orde IV.

4.1.5 Karakteristik Sistem Perangkutan di Kota/Pusat Kabupaten Jember (Wilayah Studi)

Terdapat dua jenis transportasi di Kota/pusat Kabupaten Jember, yaitu jalan raya dan transportasi kereta api. Pusat Kabupaten Jember berada pada pesisir selatan Pulau Jawa, tetapi mempunyai akses yang baik ke wilayah lain. Ke arah barat menghubungkan Kabupaten Lumajang berlanjut ke Probolinggo-Surabaya, ke arah utara ke Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Situbondo, sedangkan ke arah timur dengan Kabupaten Banyuwangi dan Bali. Sedangkan sistem transportasi yang menghubungkan ke arah barat yaitu Kabupaten Probolinggo/Surabaya dan ke arah timur dengan Kabupaten Banyuwangi dan ke arah utara menghubungkan Kota Panarukan/Situbondo.

1. Pola Pergerakan

Pola pergerakan di Kabupaten Jember sangat di pengaruhi oleh pola jaringan jalan, artinya wilayah-wilayah yang mempunyai jaringan jalan memadai mempunyai tingkat kepadatan lalu lintas tinggi dan aksesibilitas yang baik.

Orientasi pergerakan masih terpusat ke Kota Jember sebagai ibu kota kabupaten. Hal ini disebabkan di Kota Jember merupakan pusat pemerintah, kegiatan perdagangan dan jasa, pusat berbagai fasilitas umum misalnya pendidikan, kesehatan, telekomunikasi dan fasilitas-fasilitas lainnya.

2. Jaringan Jalan

Pola jaringan jalan lokal yang terdapat di kabupaten Jember terwujud dengan baik, seluruh pusat-pusat permukiman dapat dijangkau dengan mudah. Walaupun demikian masih dijumpai beberapa lokasi dan wilayah pedalaman/pedesaan yang belum terjangkau oleh jaringan jalan yang memadai.

Panjang jalan keseluruhan di Kota Jember adalah 1.279,378 kilometer yang terdiri dari 219,425 kilometer jalan propinsi dan 1.059,950 kilometer jalan kabupaten. Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan jalan di Kota Jember dapat dilihat pada Gambar 4.3.

3. Sarana Transportasi

Sarana transportasi yang ada di Kota Jember, berdasarkan data yang diterbitkan dari DLLAJR Kabupaten Jember terdiri dari tiga jenis yaitu, mobil penumpang umum, bus dan mobil barang. Perkembangan jumlah kendaraan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan pesat (Lihat pada Tabel 4.8.).

Tabel 4.7 Perkembangan Banyaknya Kendaraan Tahun 1998-2003

| Jenis Kendaraan | 1998 (unit) | 1999 (unit) | 2000 (unit) | 2001 (unit) | 2002 (unit) | 2003 (unit) | 2004 (unit) | 2005 (unit) | 2006 (unit) |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sepeda motor | 5.889 | 7351 | 9.002 | 13.273 | 164.360 | 17.818 | 25.106 | 42.656 | 28.032 |
| Jeep | 231 | 240 | 389 | 260 | 3.144 | 166 | 218 | 209 | 129 |
| Sedan | 325 | 315 | 575 | 394 | 4.303 | 282 | 298 | 465 | 254 |
| Colt Station | 754 | 725 | 1.385 | 981 | 8.427 | 735 | 1.102 | 1.448 | 857 |
| Truk | 201 | 215 | 299 | 335 | 4.705 | 266 | 306 | 429 | 221 |
| Colt pick up | 430 | 475 | 508 | 397 | 3.719 | 351 | 360 | 420 | 304 |
| Bus | 12 | 15 | 20 | 10 | 417 | 16 | 8 | 56 | 230 |
| Ambulance | 1 | 1 | - | 1 | 27 | 1 | 2 | 2 | 8 |
| Dokar | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Becak | 7500 | 10.000 | 15.000 | 17.500 | - | 17.500 | - | - | - |
| Jumlah | 15.343 | 19.337 | 21.178 | 33.151 | 189.102 | 37.135 | 27.400 | 46.685 | 30.035 |

Sumber: Kepolisian Resort Kabupaten Jember, 2006

Pergerakan penduduk Kabupaten Jember khususnya yang tercakup di dalam wilayah kota/pusat Kabupaten Jember, sudah terlayani dengan baik karena didukung oleh sarana angkutan kota yang jumlah dan kualitas pelayanannya cukup memadai. Angkutan umum di dalam kota dilayani oleh angkutan kota (lin kuning), bus kota DAMRI, bus pelajar dan taksi. Saat ini terdapat 17 trayek angkutan kota (lyn) dengan jumlah armada 306 unit mikrolet yang beroperasi di Kabupaten Jember (lihat pada Tabel 4.9).

Gambar 4.3. Sistem jaringan jalan Kota/Pusat Kabupaten Jember



Tabel 4.8 Trayek Dan Jumlah Angkutan Kota (Lin Kuning) Di Kota Jember

| No | Trayek | Jalur | Jumlah (unit) |
|---------------|--------|---|---------------|
| 1 | A | Tawang Alun - Gajah Mada - Raya Sultan Agung - Arjasa | 32 |
| 2 | B | Tawang Alun - Gebang - Raya Sultan Agung - Arjasa | 31 |
| 3 | C | Tawang Alun - Gajah Mada - Perumnas Patrang | 18 |
| 4 | D | Tawang Alun - Kampus-Pakusari | 36 |
| 5 | E | Tawang Alun - Gladak Kembar-Pakusari | 32 |
| 6 | G | Tawang Alun - Gladak Pakem-Ajung | 42 |
| 7 | H | Tawang Alun - K.H. Sidiq-Pakusari | 10 |
| 8 | K | Arjasa-Pakusari | 18 |
| 9 | L | Tawang Alun - RSUD dr. Subandi-Arjasa | 7 |
| 10 | N | Ajung - Gajah Mada-Arjasa | 14 |
| 11 | O | Ajung - Gebang-Arjasa | 14 |
| 12 | P | Ajung - Gajah Mada - Perumnas Patrang | 10 |
| 13 | Q | Ajung - Kampus-Pakusari | 12 |
| 14 | R | Ajung - Gladak Kembar-Pakusari | 15 |
| 15 | T | Ajung - RSUD dr. Subandi-Arjasa | 6 |
| 16 | V | Ajung - Tawang Alun | 7 |
| 17 | AT | Tawang Alun - Mastrip-Arjasa | 2 |
| Jumlah | | | 306 |

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2008

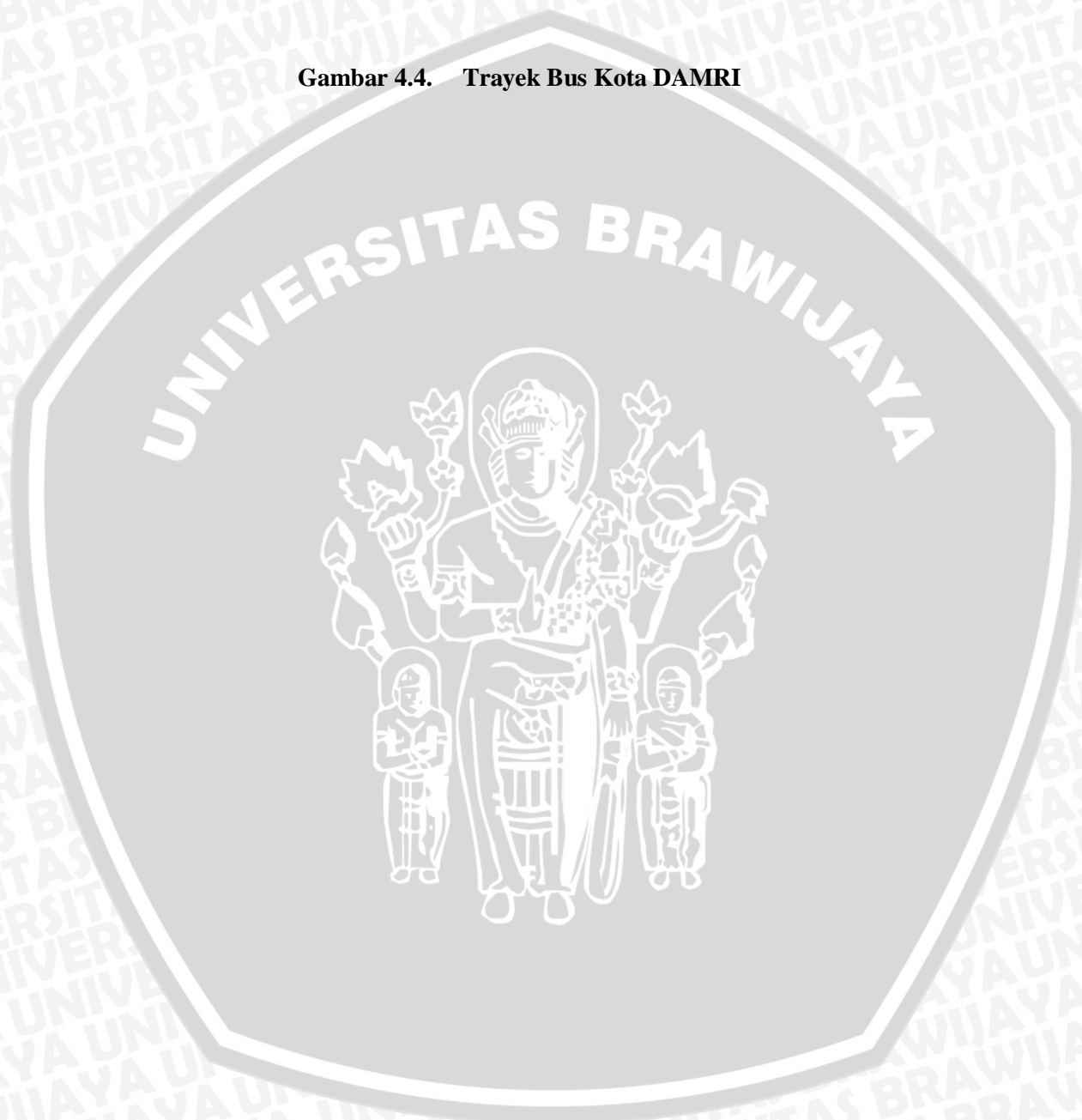
Pada awal pengoperasiannya tahun 1985, Bus Kota DAMRI melayani 4 trayek, yaitu A, B, D, dan E, sedangkan pada tahun 2007 hingga saat ini Bus Kota DAMRI hanya melayani 2 trayek (lihat tabel 4.10). Adapun jaringan trayek Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember dapat dilihat pada Gambar 4.4 dan Tabel 4.10.

Tabel 4.9 Trayek dan Jumlah Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember

| No | Trayek | Jalur | Panjang Jalur (km) | Jumlah Armada (unit) |
|---------------|--------|---|--------------------|----------------------|
| 1 | A | Tawang Alun - Gajah Mada - Raya Sultan Agung - Arjasa | 16,4 | 4 |
| 2 | B | Tawang Alun - Gebang - Raya Sultan Agung - Arjasa | 17,3 | 4 |
| 3 | D | Tawang Alun - Kampus - Pakusari | 21,6 | - |
| 4 | E | Tawang Alun - Gladak Kembar - Pakusari | 17,4 | - |
| Jumlah | | | | 8 |

Sumber: Perum DAMRI Kabupaten Jember, 2008

Gambar 4.4. Trayek Bus Kota DAMRI



4. Prasarana Transportasi

Wilayah kota/pusat Kabupaten Jember memiliki 4 buah terminal untuk melayani pergerakan masyarakat baik dari dalam maupun luar kota, yaitu Terminal Tawang Alun, Terminal Arjasa, Terminal Pakusari, dan terminal Ajung. Adapun penjelasan masing-masing terminal adalah sebagai berikut :

a. Terminal Tawang Alun

Terminal Tawang Alun terletak di bagian barat Kabupaten Jember tepatnya di Kecamatan Rambipuji. Terminal Tawang Alun adalah terminal induk terbesar di Kabupaten Jember yang merupakan terminal bagi bus antar kota, antar propinsi, angkutan kota, bus kota dan angkutan pedesaan.

b. Terminal Arjasa

Terminal berada di sebelah timur Kabupaten Jember tepatnya di Kecamatan Arjasa. Terminal Arjasa merupakan terminal bagi bus antar kota dalam propinsi (antara lain jurusan Jember - Bondowoso - Situbondo), angkutan kota, bus kota dan angkutan pedesaan.

c. Terminal Pakusari

Terminal Pakusari terletak di Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember yang merupakan terminal bagi angkutan antar kota dalam propinsi (antara lain jurusan Jember - Kali Baru - Banyuwangi), angkutan kota dan angkutan pedesaan.

d. Terminal Ajung

Terminal Ajung terletak di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember. Terminal Ajung merupakan terminal bagi angkutan antar kota dalam propinsi (antara lain jurusan Jember - Kencong - Lumajang), angkutan kota dan angkutan pedesaan.

4.1.6 Kebijakan Sistem Transportasi Kota/Pusat Kabupaten Jember

Beberapa rumusan kebijakan dalam penyelenggaraan transportasi di Kabupaten Jember yang berkaitan erat dengan penyelenggaraan angkutan umum pada umumnya yaitu:

1. Mengupayakan tarif angkutan yang dapat dijangkau oleh masyarakat dengan memperhatikan kelangsungan hidup pengusaha angkutan (keuntungan operator).

2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan angkutan umum dengan memberikan pelayanan angkutan yang berorientasi pada penyediaan angkutan massal yang terpadu, aman, nyaman, dapat diandalkan, efisien, dan terjangkau oleh daya beli masyarakat.
3. Pengembangan dan pemerataan jaringan trayek angkutan umum di wilayah Kabupaten Jember sesuai dengan hirarki trayek sebagai upaya peningkatan pelayanan angkutan.
4. Meningkatkan peran aktif pihak swasta dalam rangka mewujudkan tersedianya sarana dan prasarana transportasi dengan tetap memperhatikan ketentuan dan aturan yang jelas dalam pelaksanaannya.
5. Menciptakan sistem transportasi yang berwawasan lingkungan melalui penggunaan moda dan penerapan manajemen lalu lintas, hemat energi, serta keterpaduan antara pengembangan kawasan dan pengembangan transportasi.

Selain itu, kebijakan sistem transportasi bila dikaitkan dengan masing-masing hirarki jalan, khususnya di dalam wilayah KotaJember, adalah sebagai berikut :

1. *Jaringan Jalan Arteri Primer*, yang berfungsi menghubungkan kota orde I yang terletak berdampingan, atau antara kota orde I dengan kota orde II. Pada rencana ini jalan-jalan yang diarahkan sebagai Arteri Primer adalah Jalan masuk dari arah Kabupaten Lumajang melalui Jatiroto, Tanggul, Rambipuji dan masuk Kotip Jember melalui Jl. Darmawangsa, Jl. Otto Iskandardinata, Jl. Wolter Mongonsidi, Jl. Yos Sudarso, Jl. Brigjend Katamso dan kemudian ke arah Banyuwangi.
2. *Jaringan Jalan Kolektor Primer*, berfungsi menghubungkan antar kota orde II yang terletak berdampingan, atau kota orde II dengan kota orde III. Kota orde III biasanya merupakan pusat kabupaten, yang berada dalam satu SWP atau kecamatan. Pada rencana ini jalan-jalan yang diarahkan sebagai kolektor primer adalah Jl. Udang Windu, Jl. Bandeng, Jl. Mujahir, Jl. Arwana, Jl. Cempaka, Jl. Kasuari, Jl. Sri Gunting, Jl. Branjangan, Jl. Kepodang, Jl. Semangka, Jl. Rasamala.

3. *Jaringan Jalan Lokal Primer*, berfungsi menghubungkan antara kota orde I dengan persil, kota orde II dengan persil, antar kota orde III yang terletak berdampingan, kota orde III dengan kota orde dibawahnya, kota orde III dengan persil, atau antar kota orde dibawah III yang berdekatan. Pada rencana ini jalan-jalan yang diarahkan sebagai lokal primer adalah Jl. Gurameh, Jl. Kakap, Jl. Kel. Banjarsengon, Jl. Kel. Jumerto, Jl. Sarangan, Jl. Prambanan, Jl. Borobudur, Jl. Ke Mumbulsari.
4. *Jaringan Jalan Arteri Sekunder*, berfungsi menghubungkan kawasan fungsi primer (pusat kota) dengan kawasan sekunder I (sub pusat orde I), antar kawasan sekunder I, atau antar kawasan sekunder I dengan kawasan sekunder II. Jadi merupakan jalan utama kota. Pada rencana ini jalan-jalan yang diarahkan sebagai arteri sekunder adalah Jl. Gajahmada, Jl. PB. Soedirman, Jl. Moch. Sroedji, Jl. Slamet Riyadi, Jl. Kacapiring, Jl. Manggar, Jl. Jawa, Jl. Riau, Jl. Cokroaminoto, Jl. Trunojoyo, Jl. Jendral A. Yani, Jl. Letjen. DI. Panjaitan, Jl. Letjen S. Parman, Jl. Letjen. MT. Haryono, Jl. Letjen Suprpto, Jl. Basuki Rahmat.
5. *Jaringan Jalan Kolektor Sekunder*, berfungsi menghubungkan antar kawasan sekunder II yang berdekatan, atau antara sekunder II dengan kawasan sekunder III. Pada rencana ini jalan-jalan yang diarahkan sebagai arteri sekunder adalah Jl. KH. Siddiq, Jl. Moh. Yamin, Jl. Imam Bonjol, Jl. Teuku Umar, Jl. Letjen Sutoyo, Jl. Pierre Tendean, Jl. Tidar, Jl. Singosari, Jl. Karimata, Jl. Sumatera, Jl. Kalimantan, Jl. Danau Toba, Jl. Tawangmangu, Jl. Dr. Subandi, Jl. Cendrawasih, Jl. Merak, Jl. Rajawali, Jl. Kaliurang.

Sesuai dengan ketentuan persyaratan lokasi Terminal Kargo, maka Terminal Kargo sekurang-kurangnya harus terletak di sekitar jalan arteri atau kelas IIIA.

4.1.7 Kebijakan Sistem Penunjang Transportasi Pusat Kabupaten Jember

Fasilitas penunjang dari sistem transportasi perkotaan adalah terminal dan halte (tempat pemberhentian sementara), dan juga prasarana penunjang kegiatan

utama kota, terutama kegiatan perdagangan dan perangkutan. Lokasi serta jaringan pelayanan angkutan umum disarankan sebagai berikut :

- Terminal bis, ditempatkan di luar wilayah kota.
- Terminal truk dan kargo, dialokasikan di luar wilayah Kotif Jember.

Berdasarkan hasil Studi Kelayakan Pembangunan Terminal Kargo pada tahun 1997/1998, maka Pemerintah Kabupaten Jember melakukan tindak lanjut dari hasil studi tersebut yaitu dengan menetapkan pekerjaan penyusunan Rencana Induk Pembangunan Terminal Kargo yang dialokasikan di Kecamatan Rambipuji.

- Pangkalan sementara, dialokasikan pada pusat-pusat aktivitas kota.
- Halte dialokasikan di setiap kawasan pembangkit lalu lintas serta pada tempat-tempat yang dilintasi oleh angkutan umum.

4.2 Karakteristik Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa

Karakteristik penumpang bus pelajar/mahasiswa yang menjadi responden dilihat dari jenis kelamin, usia, dan intensitas penggunaan bus. Adapun jumlah total responden adalah 100 orang.

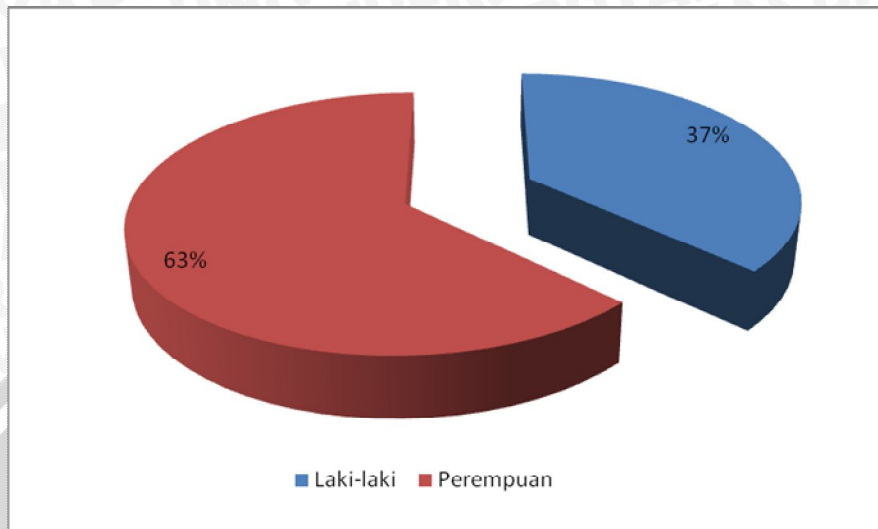
4.2.1 Jenis kelamin

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap 100 orang responden didapatkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 37 orang dan perempuan sebanyak 63 orang. Adapun karakteristik penumpang bus pelajar/mahasiswa berdasarkan jenis kelamin, dapat diamati pada Tabel 4.11 berikut ini :

Tabel 4.10 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah | Persentase (%) |
|---------------|------------|----------------|
| Laki-laki | 37 | 37 |
| Perempuan | 63 | 63 |
| Total | 100 | 100 |

Perbandingan jumlah responden laki-laki dan perempuan penumpang bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada Gambar 4.5 berikut ini :



Gambar 4.5. Diagram karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin

Pada Gambar 4.5 diatas, dapat diamati bahwa penumpang bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh responden perempuan sebanyak 63 orang, sedangkan responden laki-laki pengguna bus sebanyak 37 orang.

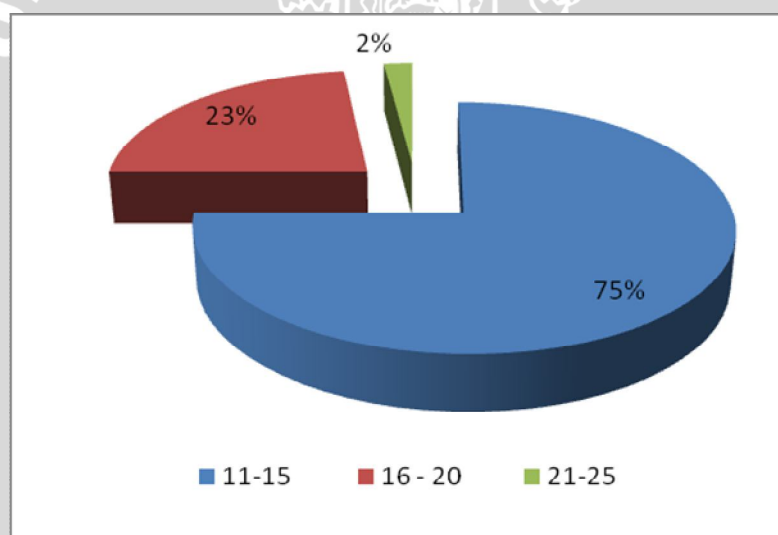
4.2.2 Usia

Berdasarkan 100 kuesioner yang disebarikan untuk responden (penumpang), mayoritas umur responden berada pada rentang umur 11 - 15 tahun. Untuk lebih jelasnya, dalam pemaparan agar lebih mudah dipahami, jumlah responden dibedakan pada beberapa kelas dengan interval 5 tahunan karena umur biasanya dikelompokkan dengan jenjang interval 5 tahunan (Komposisi Penduduk menurut Prof. Ida Bagoes Mantra, Ph.D, dalam Almira 2007:85), dapat dilihat pada tabel 4.12 :

Tabel 4.11 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin

| Usia | Jumlah | Persentase (%) |
|--------------|------------|----------------|
| 11-15 | 75 | 75 |
| 16 - 20 | 23 | 23 |
| 21-25 | 2 | 2 |
| Total | 100 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.12, mayoritas umur penumpang berada pada rentang 11 - 15 tahun yaitu sebanyak 75 orang. Jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa secara berturut-turut sesuai dengan rentang umur 11 - 15 tahun berjumlah 75 orang, umur 16 - 20 berjumlah 23 orang, dan umur 21 - 25 berjumlah 2 orang. Diagram penumpang bus pelajar/mahasiswa berdasarkan usia, dapat diamati pada Gambar 4.6 berikut ini :

**Gambar 4.6. Diagram karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin**

4.2.3 Intensitas Penggunaan Bus

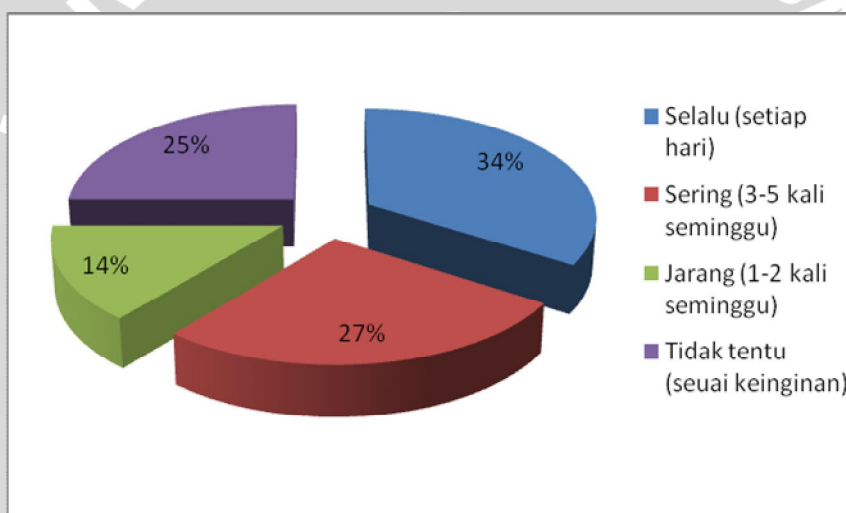
Berdasarkan 100 kusioner yang disebar kepada penumpang, didapatkan bahwa 34 penumpang selalu menggunakan bus pelajar/mahasiswa setiap harinya, 27 penumpang menggunakan Bus Pelajar/Mahasiswa sebanyak 3 sampai 5 kali seminggu, 14 orang jarang menggunakan bus pelajar/mahasiswa, dan 19 orang menggunakan bus pelajar/mahasiswa sesuai dengan keinginan (tidak tentu).

Karakteristik penumpang berdasarkan intensitas penggunaan bus pelajar/mahasiswa, dapat diamati pada Tabel 4.13 berikut ini :

Tabel 4.12 Karakteristik Penumpang Berdasarkan Intensitas Penggunaan Bus

| Intensitas Penggunaan Bus | Jumlah | Persentase (%) |
|--------------------------------|--------|----------------|
| Selalu (setiap hari) | 34 | 34 |
| Sering (3-5 kali seminggu) | 27 | 27 |
| Jarang (1-2 kali seminggu) | 14 | 14 |
| Tidak tentu (sesuai keinginan) | 25 | 25 |
| Total | 100 | 100 |

Untuk lebih jelasnya dapat diamati pada Gambar 4.7 berikut ini :



Gambar 4.7. Diagram karakteristik penumpang berdasarkan intensitas penggunaan bus

Pada Gambar 4.7, dapat diamati bahwa intensitas penumpang dalam menggunakan bus pelajar/mahasiswa paling banyak adalah selalu (setiap hari). Hal ini menggambarkan bahwa banyak pelajar yang menggunakan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda pilihan utama ketika pergi ke sekolah.

4.3 Karakteristik Bus Pelajar/Mahasiswa

Bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember hingga saat ini melayani hanya 1 trayek yang terdiri dari dua buah armada bus, yaitu trayek yang

melayani jalur Tawang Alun - Gajah Mada - Raya Sultan Agung-Kawasan Tegalboto (Kawasan Pendidikan)-Terminal Pakusari. Trayek ini memiliki panjang lintasan 19 km (lihat Gambar 4.8), dengan penggunaan lahan pada koridor tersebut didominasi oleh sarana pendidikan, perdagangan dan jasa, perkantoran, serta permukiman.

Armada bus pelajar/mahasiswa beroperasi dari pukul 06.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB, dari hari Senin hingga hari Sabtu, dengan tarif Rp. 1000 untuk pelajar dan Rp 1500 mahasiswa (SK Bupati no.4/2009). Masing-masing armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu hari menempuh 2 (dua) rit. bus pelajar/mahasiswa memiliki sistem terbuka, dimana penumpang naik dan turun di sembarang tempat sepanjang koridor trayek yang dilalui. bus pelajar/mahasiswa tidak memiliki jalur lintasan khusus, melainkan bercampur dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum lainnya..

Bus pelajar/mahasiswa dioperasikan oleh seorang sopir yang dibantu oleh seorang kondektur yang bertugas untuk memungut tarif dan mengatur ketertiban penumpang di dalam bus.

4.3.1 Sarana Bus Pelajar/Mahasiswa

1. Armada

Adapun spesifikasi armada bus yang digunakan saat ini adalah sebagai berikut :

- a. Bus sedang *single decker* Mitsubishi tipe PH 100 tahun 2000 sebanyak 1 unit;
- b. Bus sedang *single decker* Mitsubishi tipe PH 100 tahun 2001 sebanyak 2 unit;
- c. Kapasitas mesin bus Mitsubishi tipe PH 100 adalah 3298 cc;
- d. Kapasitas penumpang bus yang diijinkan 47 penumpang, yaitu 36 duduk dan 11 berdiri;
- e. Memiliki sound system;

Gambar 4.8. Trayek lintasan yang dilalui Bus Pelajar/Mahasiswa



f. Standarisasi bus berdasarkan PP 44 Tahun 1993;

g. Karoseri dan interior buatan pabrik karoseri lokal;

Sarana armada bus pelajar/mahasiswa lebih jelasnya dapat diamati pada gambar berikut ini :



Gambar 4.9. Penampang Armada Bus Pelajar/Mahasiswa



Gambar 4.10. Pintu penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa

Bus pelajar/mahasiswa memiliki 3 buah pintu, yakni 1 pintu untuk keluar masuk sopir yang terletak di sisi sebelah kanan bus dan 2 buah pintu masuk dan keluar penumpang yang terletak di sisi sebelah kiri bus (lihat Gambar 4.10). Pintu tersebut memiliki ketinggian 2 m dan lebar 0,5 m, serta dilengkapi dengan pijakan

kaki untuk memudahkan penumpang naik dan turun ke dalam bus. Tebal pijakan kaki yang terdapat pada masing-masing pintu masuk dan keluar adalah 30 cm.

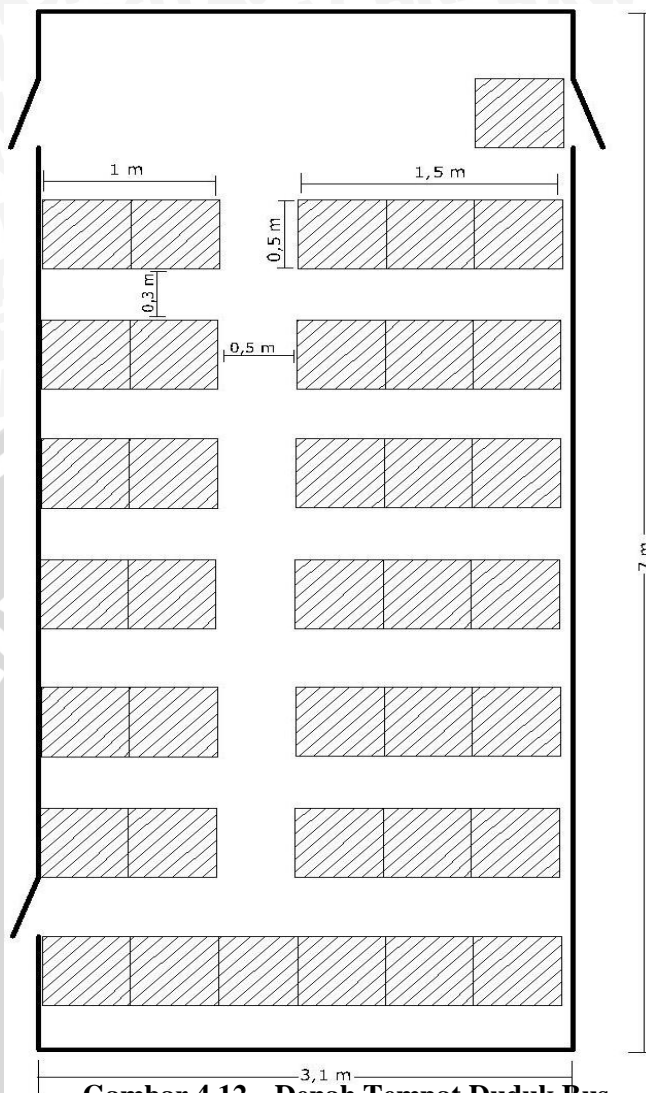
Kapasitas armada bus adalah 36 penumpang duduk dan 11 penumpang berdiri. Tempat duduk penumpang di sisi sebelah kiri dilapisi dengan busa, kapasitas 2 orang, dan memiliki panjang 1 m, lebar 0,5 m, dan tinggi 1 m. Tempat duduk penumpang di sisi sebelah kanan dilapisi dengan busa, kapasitas 3 orang, dan memiliki panjang 1,5 m, lebar 0,5 m, dan tinggi 1 m. Jarak antara tempat duduk satu dengan tempat duduk disampingnya adalah 0,5 m dan dengan tempat duduk dibelakangnya 0,3 m. Kondisi tempat duduk bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada gambar 4.11 berikut ini :



Gambar 4.11. Kondisi tempat duduk

Sedangkan denah tempat duduk bus secara keseluruhan di dalam bus dapat diamati pada gambar 4.12.

Pegangan tangan yang disediakan untuk penumpang berdiri, terbuat dari aluminium yang terletak dilangit-langit armada bus sepanjang 4 m. Pada langit-langit armada bus juga terdapat ventilasi dengan panjang 0,5 m dan lebar 0,5 m, selain itu terdapat sound system yang berfungsi sebagai pemutar musik untuk menghibur penumpang di perjalanan. Kondisi langit-langit bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada gambar 4.13 berikut ini :



Gambar 4.12. Denah Tempat Duduk Bus



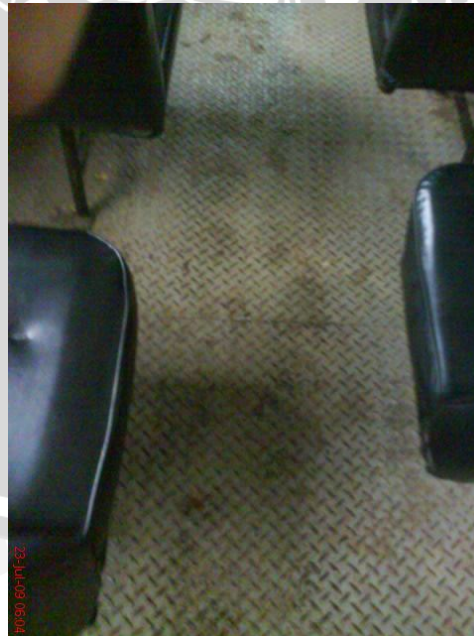
Gambar 4.13. Kondisi Langit-Langit Bus

Jendela bus terdapat disamping kanan dan kiri bus, terbuat dari bahan *acrylic* bening, dan juga dapat digeser/dibuka agar sirkulasi udara dalam bus lebih lancar. Jendela bus tersebut juga berfungsi sebagai pencahayaan di dalam armada. Kondisi jendela dan pencahayaan di dalam bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada gambar 4.14 berikut ini :



Gambar 4.14. Kondisi jendela Bus Pelajar/Mahasiswa

Untuk lantai bus, terbuat dari plat besi atau biasa disebut dengan *bordess*. Kondisi lantai bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada Gambar 4.15 berikut ini :



Gambar 4.15. Kondisi Lantai Bus

Secara keseluruhan kondisi di dalam armada bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada gambar 4.16 berikut ini :

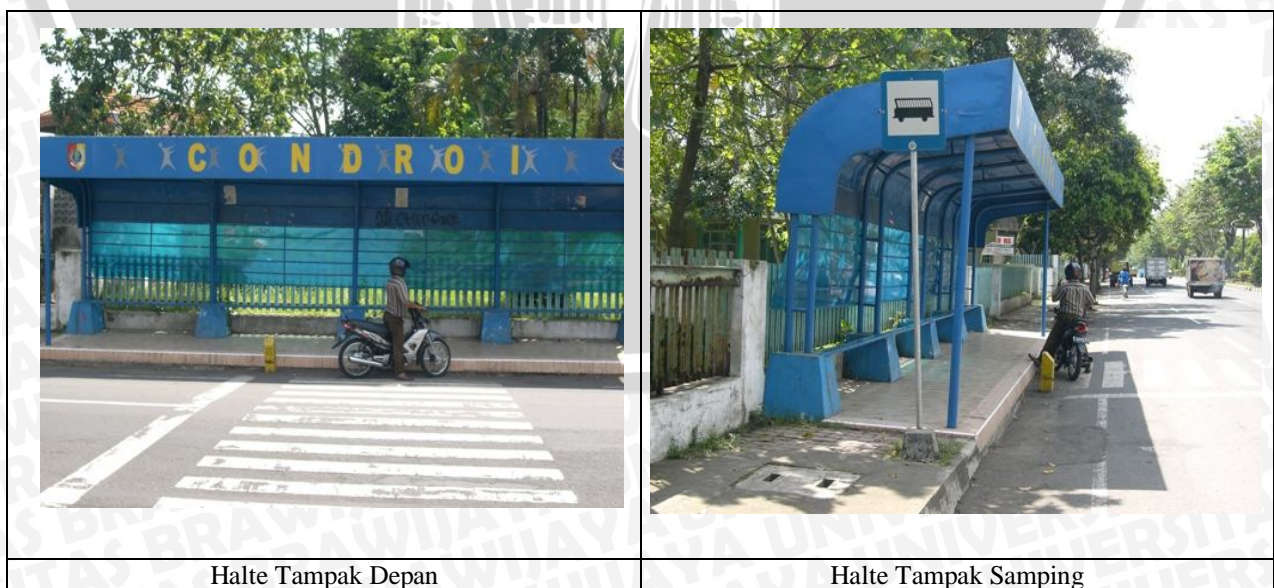


Gambar 4.16. Kondisi Keseluruhan di dalam Bus

2. Halte

Halte merupakan tempat pemberhentian bus pelajar/mahasiswa untuk menurunkan dan atau menaikkan penumpang. Halte untuk bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember berjumlah 10 halte dimana halte yang telah ada tidak dimanfaatkan semaksimal mungkin, dikarenakan bus pelajar/mahasiswa berhenti disembarang tempat untuk menaik-turunkan penumpang.

Setiap halte dibuat sama dan ditempatkan pada pinggir jalan. Kondisi di dalam halte tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.16 berikut ini :



Halte Tampak Depan

Halte Tampak Samping



Gambar 4.17. Halte Bus Pelajar/Mahasiswa di Kabupaten Jember

Gambar 4.16 adalah halte yang ditempatkan di Jalan Gajah Mada. Kondisi halte terawat dengan baik sebagaimana terlihat pada gambar di atas.

4.3.2 Jumlah Armada Bus Pelajar/Mahasiswa

Bus pelajar/mahasiswa mulai beroperasi pada tahun 2000, dimana jumlah bus yang beroperasi pada saat itu hanya 1 buah bus. Setelah beroperasi kurang lebih satu tahun, pada tahun 2001 terjadi penambahan bus sehingga berjumlah 2 buah bus. Pada tahun 2005, Pemerintah berencana menambah 1 buah bus lagi, akan tetapi terjadi penolakan oleh sopir-sopir angkutan kota/lyn sehingga bus ketiga yang hendak dioperasikan sekarang hanya menjadi cadangan. Jumlah armada bus pelajar/mahasiswa yang beroperasi hingga saat ini berjumlah 2 (dua) bus dan 1 buah bus cadangan.

4.3.3 Jumlah Penumpang (per tahun)

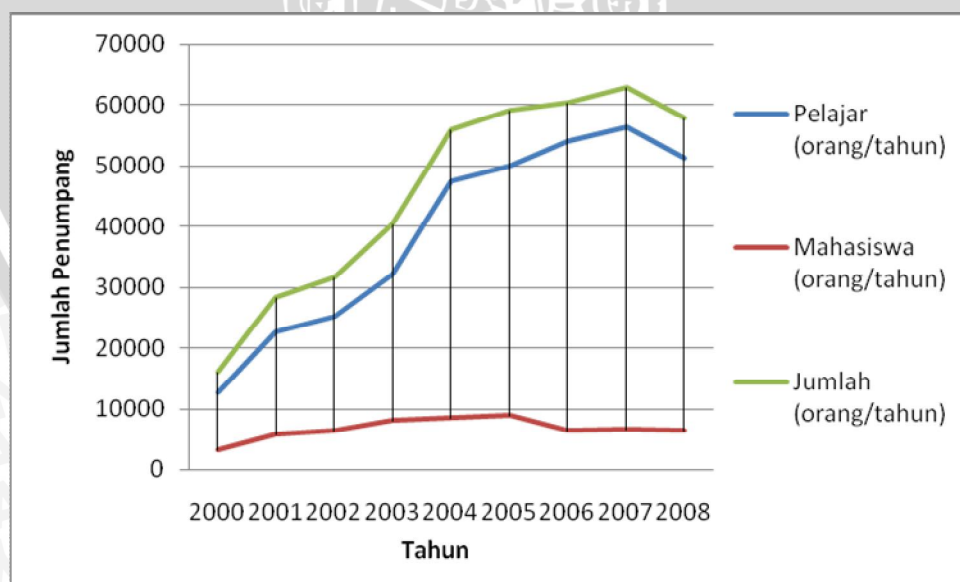
Jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa selama masa pengoperasian (diperoleh dari data sekunder jumlah penumpang 2000 - 2008) mengalami kenaikan dan penurunan. Jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa per tahun dapat diamati pada Tabel 4.14 dan Gambar 4.17 berikut ini :

Tabel 4.13 Jumlah Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa per Tahun

| No | Tahun | Pelajar (orang/tahun) | Mahasiswa (orang/tahun) | Jumlah (orang/tahun) |
|----|-------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1. | 2000 | 12.781 | 3196 | 15.977 |
| 2. | 2001 | 22.588 | 5648 | 28.236 |
| 3. | 2002 | 25.217 | 6305 | 31.522 |
| 4. | 2003 | 32.090 | 8023 | 40.113 |
| 5. | 2004 | 47.491 | 8381 | 55.872 |
| 6. | 2005 | 50.102 | 8842 | 58.944 |
| 7. | 2006 | 53.977 | 6255 | 60.232 |
| 8. | 2007 | 56.309 | 6456 | 62.765 |
| 9. | 2008 | 51311 | 6377 | 57.688 |

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2009

Jumlah penumpang tertinggi terjadi pada tahun 2007, yaitu mencapai 62.765 orang dengan rincian penumpang pelajar sebanyak 56.309 orang dan penumpang mahasiswa sebanyak 6456 orang. Jumlah penumpang terendah terjadi pada tahun 2000 dengan jumlah total penumpang 15.977 orang dengan rincian penumpang pelajar sebanyak 12.781 orang dan penumpang mahasiswa sebanyak 3196 orang (lihat Tabel 4.14 dan Gambar 4.17).



Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2009

Gambar 4.18. Pertumbuhan Jumlah Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember

Dari Gambar 4.17 tersebut dapat diamati bahwa grafik menunjukkan jumlah penumpang tertinggi terjadi pada tahun 2007, yaitu mencapai 62.765 orang dengan rincian penumpang pelajar sebanyak 56.309 orang dan penumpang mahasiswa sebanyak 6456 orang. Jumlah penumpang terendah terjadi pada tahun 2000 dengan jumlah total penumpang 15.977 orang dengan rincian penumpang pelajar sebanyak 12.781 orang dan penumpang mahasiswa sebanyak 3196 orang.

Jumlah penumpang mengalami kenaikan setiap tahunnya, dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2007. Pada tahun 2008, jumlah penumpang mengalami penurunan daripada tahun sebelumnya. Hal ini dikarenakan salah satu bus mengalami kerusakan sehingga tidak dapat difungsikan secara optimal yang mengakibatkan turunnya jumlah penumpang.

4.3.4 Jumlah Rit, Hari Jalan, dan Jarak Perjalanan (per tahun)

Jumlah rit, hari jalan, dan jarak perjalanan yang ditempuh bus pelajar/mahasiswa selama masa pengoperasian (diperoleh dari data sekunder jumlah penumpang tahun 2000 - 2008) mengalami kenaikan dan penurunan. Jumlah rit adalah jumlah rit yang telah ditempuh oleh seluruh armada bus pelajar/mahasiswa setiap tahun. Hari jalan adalah jumlah hari operasi seluruh armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun. Sedangkan jarak yang ditempuh adalah jumlah jarak tempuh seluruh armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun.

Adapun jumlah rit, hari jalan, dan jarak perjalanan bus pelajar/mahasiswa per tahun dapat diamati pada Tabel 4.15 dan Gambar 4.18 berikut ini :

Tabel 4.14 Jumlah Rit, Hari Jalan, dan Jarak Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa

| No | Tahun | Rit | Hari Jalan | Jarak Yang Ditempuh (km) |
|----|-------|------|------------|--------------------------|
| 1. | 2000 | 378 | 240 | 12.480 |
| 2. | 2001 | 948 | 520 | 29.376 |
| 3. | 2002 | 1056 | 576 | 32.160 |
| 4. | 2003 | 1102 | 576 | 33.680 |

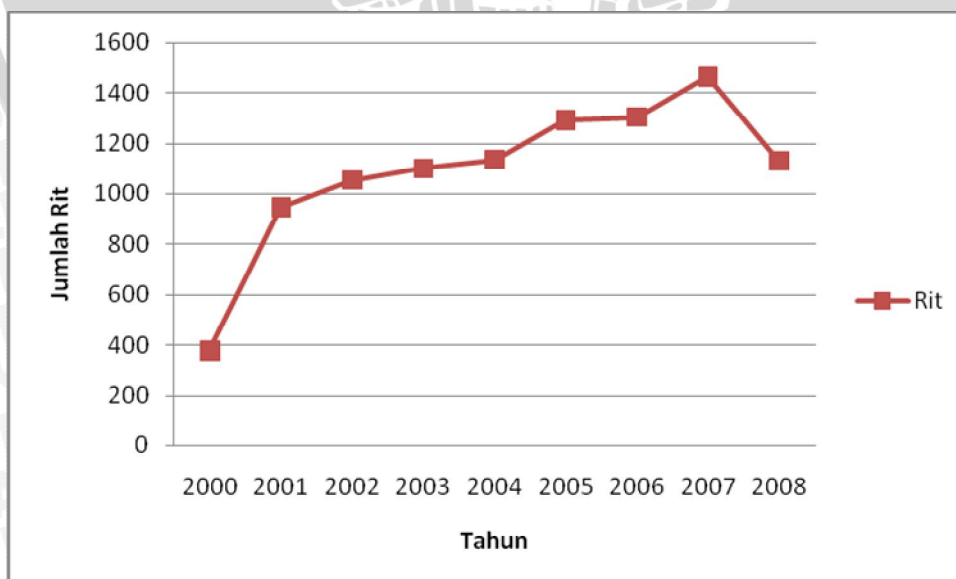
| No | Tahun | Rit | Hari Jalan | Jarak Yang Ditempuh (km) |
|----|-------|------|------------|--------------------------|
| 5. | 2004 | 1137 | 576 | 34.336 |
| 6. | 2005 | 1292 | 586 | 37.574 |
| 7. | 2006 | 1304 | 592 | 37.822 |
| 8. | 2007 | 1465 | 612 | 39.332 |
| 9. | 2008 | 1132 | 578 | 34.414 |

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2009

Dari Tabel 4.15 di atas dapat diamati bahwa jumlah rit tertinggi terjadi pada tahun 2007, yaitu sebanyak 1465 rit dalam satu tahun. Sedangkan hari jalan terbanyak terjadi pada tahun 2007 yaitu sebanyak 612 hari. Jarak perjalanan yang ditempuh dalam satu tahun tertinggi terjadi pada tahun 2007 yaitu sepanjang 39.332 km.

Jumlah rit terendah terjadi pada tahun 2000 yakni hanya sebanyak 378 rit yang terlayani, begitu juga dengan hari jalan dan jarak perjalanan yang ditempuh terendah terjadi pada tahun 2000 yakni 240 hari dan 7182 km. Hal tersebut terjadi karena jumlah bus yang beroperasi pada tahun 2000 hanya berjumlah 1 unit armada bus.

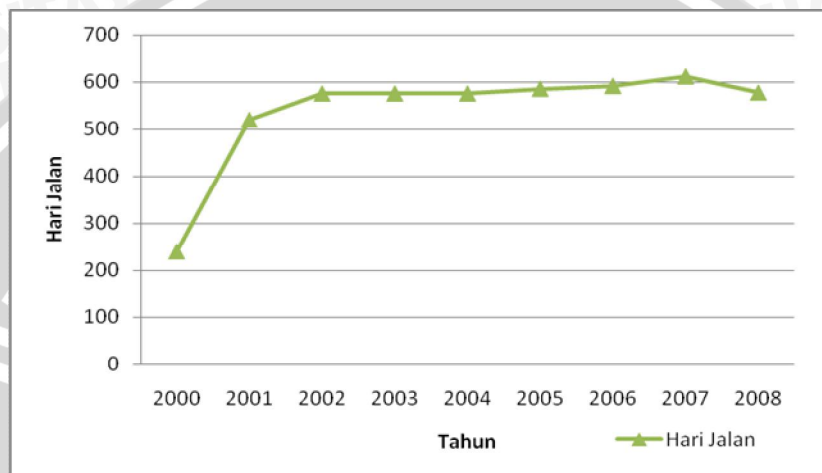
Perkembangan jumlah rit yang ditempuh oleh armada bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada Gambar 4.18 berikut ini :



Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2008

Gambar 4.19. Jumlah rit yang ditempuh seluruh armada Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember tahun 2000-2008

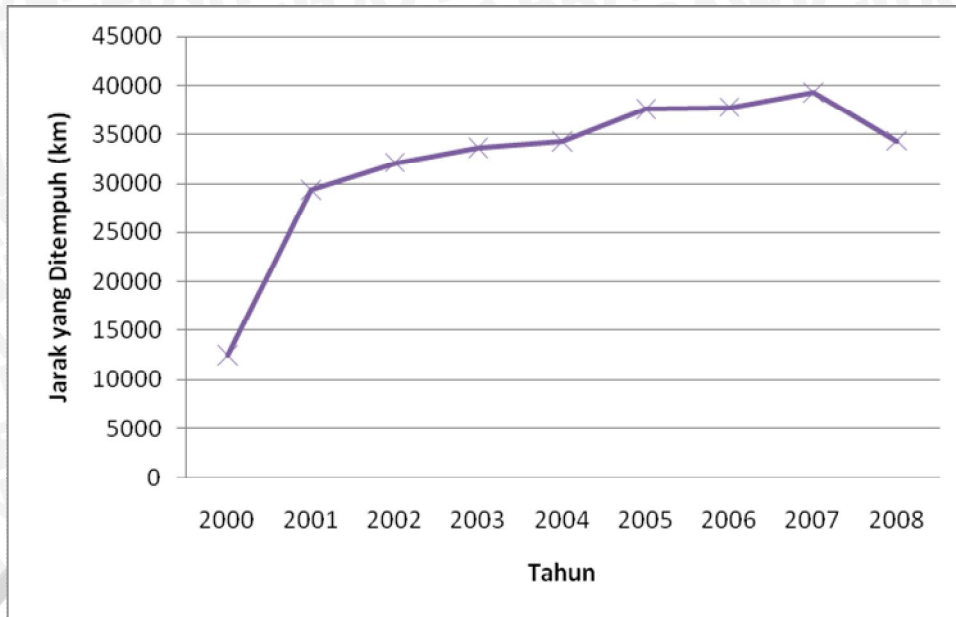
Dari gambar 4.18, dapat diketahui bahwa jumlah rit yang ditempuh armada bus pelajar/mahasiswa mengalami kenaikan setiap tahunnya kecuali pada tahun 2008 yang mengalami sedikit penurunan. Sedangkan untuk perkembangan hari jalan oleh armada bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada Gambar 4.19 berikut ini :



Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2009

Gambar 4.20. Jumlah Hari Jalan Seluruh Armada Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember Tahun 2000-2008

Hari jalan armada bus pelajar/mahasiswa terbanyak terjadi pada 2007 yaitu sebanyak 612 hari kemudian tahun 2008 mengalami penurunan menjadi 578 hari. Sedangkan untuk perkembangan jarak yang ditempuh oleh armada bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada Gambar 4.20 berikut ini :



Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2009

Gambar 4.21. Panjang Jalan Yang Ditempuh Seluruh Armada Bus Pelajar/Mahasiswa Kabupaten Jember Tahun 2000 - 2008

Jumlah panjang jalan yang ditempuh oleh armada bus pelajar/mahasiswa terbanyak dicapai pada tahun 2007 yakni sepanjang 37.332 km, kemudian jumlah panjang jalan paling pendek yang ditempuh oleh armada bus pelajar/mahasiswa terjadi pada tahun 2000 yakni hanya sepanjang 12.480 km. Hal ini dapat dimaklumi karena pada tahun 2000 jumlah armada bus pelajar/mahasiswa yang beroperasi hanya berjumlah 1 buah bus.

Secara keseluruhan jumlah rit, hari jalan dan jarak perjalanan bus pelajar/mahasiswa mengalami kenaikan setiap tahunnya, dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2007. Pada tahun 2008, jumlah rit, hari jalan dan jarak perjalanan mengalami penurunan daripada tahun sebelumnya. Hal ini dikarenakan salah satu bus mengalami kerusakan sehingga tidak dapat difungsikan secara optimal yang mengakibatkan turunnya jumlah rit, hari jalan dan jarak perjalanan.

4.4 Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

4.4.1 Jumlah Penumpang

Jumlah penumpang yang diangkut setiap bus per hari menggambarkan efisiensi penggunaan bus pelajar/mahasiswa, yaitu dalam hal penumpang yang

diangkut setiap armada bus pelajar/mahasiswa setiap harinya. Apabila jumlah penumpang yang diangkut setiap bus per hari melebihi atau kurang dari standar, maka dapat dikatakan bahwa tingkat efisiensi bus adalah rendah (Asikin,2001:20).

Jumlah penumpang yang dihitung adalah jumlah penumpang yang diangkut setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari. Kriteria perbandingan nilai rata-rata jumlah penumpang setiap bus per hari dengan standar jumlah penumpang setiap bus per hari yang ditetapkan oleh *World Bank* dalam *Urban Transport*, 1996 yang berlaku pada bus kota *single decker* (satu lantai) dengan kapasitas 30 - 55 orang yaitu sebesar 463 - 655 orang/bus/hari, antara lain :

1. Jika nilai rata-rata jumlah penumpang setiap bus per hari kurang dari 463 orang/bus/hari, maka dinyatakan lebih rendah dari standar
2. Jika nilai rata-rata jumlah penumpang setiap bus per hari berada diantara 463 orang/bus/hari hingga 655 orang/bus/hari, maka dinyatakan sama dengan standar
3. Jika nilai rata-rata jumlah penumpang setiap bus per hari lebih dari 655 orang/bus/hari, maka dinyatakan lebih tinggi dari standar.

Adapun perhitungan jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa per hari adalah sebagai berikut :

Tabel 4.15 Jumlah Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa per hari

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|-------|--|--|---|---|--------------------------|
| No | Tahun | Jumlah Penumpang Seluruh Armada Bus Per Tahun* (orang/tahun) | Hari Jalan Seluruh Armada Bus Per Tahun** (hari) | Rata -rata Jumlah Penumpang per bus per hari (orang/bus/hari) (3) : (4) | Standar Jumlah Penumpang per hari (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| 1. | 2000 | 15.977 | 240 | 67 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 2. | 2001 | 28.236 | 520 | 55 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 3. | 2002 | 31.522 | 576 | 55 | 463-655 orang/bus/hari | Tidak Memenuhi Standar r |
| 4. | 2003 | 40.113 | 576 | 70 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 5. | 2004 | 55.872 | 576 | 97 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 6. | 2005 | 58.944 | 586 | 101 | | Tidak Memenuhi Standar |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|-------|--|--|--|---|------------------------|
| No | Tahun | Jumlah Penumpang Seluruh Armada Bus Per Tahun* (orang/tahun) | Hari Jalan Seluruh Armada Bus Per Tahun** (hari) | Rata-rata Jumlah Penumpang per bus per hari (orang/bus/hari) (3) : (4) | Standar Jumlah Penumpang per hari (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| 7. | 2006 | 60.232 | 592 | 102 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 8. | 2007 | 62.765 | 612 | 103 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 9. | 2008 | 57.688 | 578 | 100 | | Tidak Memenuhi Standar |

Sumber : * dan ** : Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2009

Jumlah penumpang merupakan jumlah penumpang yang diangkut oleh seluruh armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun. Hari jalan merupakan jumlah hari operasi seluruh armada bus dalam satu tahun. Sedangkan jumlah penumpang per bus per hari didapatkan dari hasil bagi jumlah penumpang dengan jumlah hari operasi dalam satu tahun.

Dari tabel 4.16 di atas dapat diamati bahwa jumlah penumpang setiap bus per hari tertinggi terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 103 orang perhari. Sedangkan jumlah penumpang per hari terendah terjadi pada tahun 2001 dan 2002 yakni 55 orang per hari.

Jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa pada tahun 2000, dari awal beroperasi hingga tahun 2008, tidak memenuhi standar yang ditetapkan World Bank, dikarenakan rata-rata jumlah penumpang pada tahun 2000 hingga 2008 kurang dari 463 orang orang/bus/hari. Jumlah penumpang setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari yang tidak memenuhi standar, menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bus adalah rendah. Rendahnya jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa antara tahun 2000 hingga 2008, diakibatkan karena jumlah armada bus pelajar/mahasiswa sangat sedikit, yakni hanya 2 buah bus dan jumlah rit yang rendah, yakni hanya 2 rit per bus per hari.

4.4.2 Utilitas Kendaraan

Utilitas kendaraan menggambarkan efisiensi penggunaan bus pelajar/mahasiswa, yaitu dalam jarak yang ditempuh setiap armada bus per hari.

Apabila jarak yang ditempuh setiap armada bus per hari melebihi atau kurang dari standar, maka dapat dikatakan bahwa tingkat efisiensi bus adalah rendah (Asikin,2001:20).

Kriteria perbandingan nilai rata-rata jarak tempuh setiap bus per hari dengan standar jarak tempuh setiap bus per hari yang ditetapkan oleh *World Bank* dalam *Urban Transport*, 1996 yang berlaku pada bus kota *single decker* (satu lantai) dengan kapasitas 30 - 55 orang yaitu sebesar 230 -260 km/bus/hari, antara lain :

Jika nilai rata-rata jarak tempuh setiap bus per hari kurang dari 230 orang/bus/hari, maka dinyatakan lebih rendah dari standar

Jika nilai rata-rata jarak tempuh setiap bus per hari berada diantara 230 km/bus/hari hingga 260 km/bus/hari, maka dinyatakan sama dengan standar

Jika nilai rata-rata jumlah penumpang setiap bus per hari lebih dari 260 km/bus/hari, maka dinyatakan lebih tinggi dari standar.

Adapun perhitungan jarak yang ditempuh setiap armada bus pelajar/mahasiswa per 1 hari dalam kurun waktu tahun 2000 hingga tahun 2008 dapat diamati pada Tabel 4.17 sebagai berikut:

Tabel 4.16 Jarak yang ditempuh setiap armada Bus Pelajar/Mahasiswa dalam 1 hari

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|-------|------------------------------|--|--|--|------------------------|
| No | Tahun | Jarak Tempuh Per Tahun* (km) | Hari Jalan Seluruh Armada Bus Per Tahun** (hari) | Rata -rata jarak tempuh (Km/bus/hari) (3) : (4) | Standar Jarak Tempuh Setiap Armada Bus per hari (<i>World Bank, Urban Transport, 1996</i>) | Keterangan |
| 1. | 2000 | 12.480 | 240 | 52 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 2. | 2001 | 30.160 | 520 | 58 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 3. | 2002 | 31.680 | 576 | 55 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 4. | 2003 | 29.376 | 576 | 56 | 230 -260 km/bus/hari | Tidak Memenuhi Standar |
| 5. | 2004 | 35.712 | 576 | 62 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 6. | 2005 | 34.574 | 586 | 59 | | Tidak Memenuhi Standar |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|-------|------------------------------|--|---|--|------------------------|
| No | Tahun | Jarak Tempuh Per Tahun* (km) | Hari Jalan Seluruh Armada Bus Per Tahun** (hari) | Rata-rata jarak tempuh (Km/bus/hari) (3) : (4) | Standar Jarak Tempuh Setiap Armada Bus per hari (<i>World Bank, Urban Transport, 1996</i>) | Keterangan |
| 7. | 2006 | 34.336 | 592 | 58 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 8. | 2007 | 37.332 | 612 | 61 | | Tidak Memenuhi Standar |
| 9. | 2008 | 36.414 | 578 | 63 | | Tidak Memenuhi Standar |

Sumber : * dan ** : Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, 2009

Jarak tempuh per tahun merupakan jumlah jarak tempuh seluruh armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun, dan hari jalan merupakan jumlah hari operasi seluruh armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun. Sedangkan rata-rata jarak tempuh didapatkan dari hasil bagi jarak tempuh per tahun dengan hari jalan seluruh armada bus pelajar/mahasiswa dalam satu tahun.

Dari tabel 4.17, dapat dilihat bahwa rata-rata jarak tempuh setiap bus per hari terendah terjadi pada tahun 2000, yakni sebesar 52 km/bus/hari dan rata-rata jarak tempuh setiap bus per hari tertinggi terjadi pada tahun 2008 sebesar 63 km/bus/hari. Rata-rata jarak tempuh setiap bus per hari pada rata-rata jarak tempuh setiap bus per hari apabila diukur dengan standar yang ditetapkan oleh World Bank sebesar 230 -260 km/bus/hari maka pada tahun pada tahun 2000 hingga tahun 2008 rata-rata jarak yang ditempuh setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari adalah lebih rendah daripada standar. Jarak tempuh setiap armada bus per hari yang lebih rendah dari standar, menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bus adalah rendah. Hal ini dikarenakan jumlah armada bus yang sedikit dan tingkat rit yang rendah.

Utilitas armada bus pelajar/mahasiswa pada tahun 2009 dihitung berdasarkan hasil survey primer yang telah dilakukan pada bulan Juli 2009. Adapun perhitungan jarak yang ditempuh setiap armada per 1 hari bulan Juli 2009 dapat diamati pada Tabel 4.18 sebagai berikut :

Tabel 4.17 Jarak yang ditempuh setiap armada Bus Pelajar/Mahasiswa Juli 2009

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|---|
| No. | Trayek | 1 Rit T.Alun - Pakusari (km) | 1 Rit Pakusari - T.Alun (km) | Empty Kilometer (km) | Jarak Yang Ditempuh Dalam 1 Hari (km) $\{(3)+(4) \times 3\} +$ (5) | Jarak Yang Ditempuh Dalam 1 Tahun (km) $(6) \times 24 \text{ hr} \times 12$ bln |
| 1. | Bus 01 | 19 | 21,2 | 7 | 47,2 | 13593,6 |
| 2. | Bus 02 | 19 | 21,2 | 22 | 62,2 | 17913,6 |

Dari Tabel 4.18 diatas, dapat diketahui bahwa bus pelajar/mahasiswa 01 dalam 1 rit Tawang Alun - Pakusari menempuh jarak 19 km dan 1 rit Pakusari - Tawang Alun jarak yang ditempuh sepanjang 21,2 km, dimana 1 hari bus pelajar/mahasiswa 01 melayani rata-rata 1 rit Tawang Alun - Pakusari dan 1 rit Pakusari - Tawang Alun. Sedangkan bus pelajar/mahasiswa 02 dalam 1 rit Pakusari - Tawang Alun menempuh jarak 21,2 km dan 1 rit Tawang Alun - Pakusari menempuh jarak sepanjang 19 km dimana bus pelajar/mahasiswa 02 dalam 1 hari melayani rata-rata 2 rit yaitu 1 rit Pakusari - Tawang Alun dan 1 rit Tawang Alun - Pakusari.

Diluar rit yang dilayani, setiap armada bus juga menempuh jarak yang disebut juga *Empty Kilometer*, yakni jarak yang ditempuh bus tanpa membawa penumpang pada saat bus berangkat beroperasi dari *Pool Bus* (Garasi Bus) menuju terminal dan sebaliknya, yakni pada saat bus selesai beroperasi dari terminal menuju Garasi Bus. Ketika berangkat beroperasi, setiap bus berbeda-beda dalam mengawali operasinya, yaitu ada yang berangkat dari Garasi Bus menuju Terminal Tawang Alun dan juga ada yang berangkat dari Garasi Bus menuju Terminal Pakusari.

Garasi Bus Pelajar/Mahasiswa 01 berada di Kantor Dinas Perhubungan Kabupaten Jember yang berjarak 3,5 km dari Terminal Tawang Alun. Garasi Bus Pelajar/Mahasiswa 02 berada di Kantor Dinas Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan Raya (DLLAJR) Kabupaten Jember yang berjarak 11 km dari Terminal Pakusari. Bus Pelajar/Mahasiswa 01 yang mengawali operasinya dari Terminal Tawang Alun pada pagi hari, setelah melewati 1 rit, akan berhenti sementara di Terminal Pakusari sampai siang hari, setelah itu beroperasi kembali pada siang hari dan akan mengakhiri operasinya pada Terminal Tawang Alun. Begitu juga pada Bus

Pelajar/Mahasiswa 02 yang mengawali operasinya dari Terminal Pakusari pada pagi hari, setelah melewati 1 rit, akan berhenti sementara di Terminal Tawang Alun sampai siang hari, setelah itu beroperasi kembali pada siang hari dan akan mengakhiri operasinya pada Terminal Pakusari. Setelah selesai beroperasi dilanjutkan perjalanan menuju Garasi Bus.

Oleh karena itu Bus Pelajar/Mahasiswa 01 dalam satu hari menempuh Empty Kilometer rata-rata sejauh 7 km. Sedangkan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 dalam satu hari menempuh Empty Kilometer rata-rata sejauh 22 km.

Dalam 1 hari, armada Bus Pelajar/Mahasiswa 01 menempuh jarak 47,2 km, sedangkan untuk armada Bus Pelajar/Mahasiswa 02 menempuh jarak 62,2 km. Dalam 1 bulan, setiap armada bus rata-rata beroperasi selama 24 hari, dikarenakan pada hari Minggu bus pelajar/mahasiswa tidak beroperasi, sehingga dalam 1 tahun setiap armada rata-rata beroperasi sebanyak 288 hari. Maka, dalam 1 tahun untuk Bus Pelajar/Mahasiswa 01 menempuh jarak 13593,6 km. Sedangkan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 02 menempuh jarak 17913,6 km dalam 1 tahun.

Tabel 4.18 Rasio utilitas Bus Pelajar/Mahasiswa dengan standar World Bank

| Bus | Jarak Yang Ditempuh Setiap Armada Dalam 1 Hari (km/bus/hari) | Standar Jarak Tempuh Setiap Armada Bus per hari (<i>World Bank, Urban Transport, 1996</i>) | Keterangan |
|-----|--|--|------------------------|
| 01 | 47,2 | 230 -260 km/bus/hari | Tidak Memenuhi Standar |
| 02 | 62,2 | | Tidak Memenuhi Standar |

Dari tabel 4.19 dapat diketahui jarak tempuh setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari pada bulan Juli 2009 baik bus 01 maupun bus 02 tidak memenuhi standar *World Bank* yaitu 230 - 260 km/bus/hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat efisiensi armada bus pelajar/mahasiswa ditinjau dari jarak tempuh per hari adalah rendah.

4.4.3 Faktor Muat

Faktor muat merupakan perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas penumpang bus pada satu satuan waktu tertentu. Salah satu faktor penentu faktor muat adalah kapasitas bus, untuk bus yang diijinkan mempunyai penumpang berdiri, kapasitas dihitung berdasarkan jumlah tempat duduk ditambah dengan 30% untuk tmpat brdidri (PP No 43 Tahun 1993). Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= 36 \text{ tempat duduk} + (30\% \times 36 \text{ tempat duduk}) \\ &= 36 + 10,8 \\ &= 46,7 \approx 47 \text{ penumpang} \end{aligned}$$

Jadi kapasitas penumpang sesuai dengan perhitungan adalah sebanyak 47 penumpang. Oleh karena itu kapasitas tempat duduk bus menurut Dinas Perhubungan Kabupaten Jember, yakni 36 buah tempat duduk dan 11 penumpang berdiri.

Faktor muat bus pelajar/mahasiswa 01 dan 02 diperoleh dari rumus pembagian antara rata-rata jumlah penumpang yang diangkut tiap jam pelayanan. Adapun kapasitas bus pelajar/mahasiswa adalah 47 orang dimana 36 penumpang duduk dan 11 orang penumpang berdiri dijadikan sebagai acuan. Sedangkan untuk faktor muatnya, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat menentukan standar sebesar 70 %. Dari hasil survei dan perhitungan faktor muat yang telah dilakukan maka didapatkan faktor muat bus pelajar/mahasiswa pada Tabel 4.20 berikut ini :

Tabel 4.19 Faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 01

| No. | Waktu | Rata-rata Faktor Muat Trayek A (%) | | Standar Faktor Muat Keputusan DirHubDar (%) (274/HK.105/DRJD /1996) | Keterangan |
|-----------------|---------------|------------------------------------|------------------|---|------------------|
| | | T. Alun - Pakusari | Pakusari-T. Alun | | |
| 1 | 06.00 - 07.00 | 78,72 | - | | Memenuhi standar |
| 2 | 13.00-15.00 | - | 72,34 | 70 % | Memenuhi standar |
| Total Rata-rata | | 75,53 | | | Memenuhi standar |

Pada Tabel 4.20 diatas dapat diketahui bahwa faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 01 tertinggi adalah 78,72 % yakni terjadi pada pukul 06.00 -

07.00, sedangkan faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 01 terendah terjadi pada jam 13.00 - 14.00 yaitu sebesar 72,34 %.

Secara keseluruhan kinerja faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 01 dalam 1 hari yaitu sebesar 75,53 %, lebih besar dari pada standar yang ditetapkan sebesar 70 % (Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996).

Untuk faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 02 dapat dilihat pada tabel 4.21 berikut ini:

Tabel 4.20 Faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 02

| No | Waktu | Rata-rata Faktor Muat Trayek A (%) | | Standar Faktor Muat Keputusan DirHubDar (%) (274/HK.105/DRJD/1996) | Keterangan |
|-----------------|---------------|------------------------------------|--------------------|--|------------------|
| | | Pakusari-T. Alun | T. Alun - Pakusari | | |
| 1 | 06.00 - 07.00 | 70,21 | - | | Memenuhi standar |
| 2 | 13.00-15.00 | - | 72,34 | 70 % | Memenuhi standar |
| Total Rata-rata | | 71,28 | | | Memenuhi standar |

Pada Tabel 4.21 diatas dapat diketahui bahwa faktor muat Bus Bus Pelajar/Mahasiswa 02 tertinggi adalah 72,34% yakni terjadi pada pukul 13.00 - 14.00, sedangkan faktor muat terendah terjadi pada jam 06.00-07.00 yaitu sebesar 70,21 %.

Secara keseluruhan kinerja faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 02 dalam 1 hari yaitu sebesar 71,28 %, lebih besar daripada standar yang ditetapkan sebesar 70 % (Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996).

Kondisi faktor muat bus pelajar/mahasiswa secara keseluruhan sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan tingkat efisiensi bus ditinjau dari faktor muat sudah bagus.

4.4.4 Kualitas Perjalanan

1. Kecepatan

Kecepatan bus menggambarkan waktu yang diperlukan oleh pemakai jasa untuk mencapai tujuan perjalanan. Kecepatan armada bus merupakan variabel yang berpengaruh langsung pada waktu perjalanan. Kecepatan perjalanan merupakan hasil pembagian antara jarak yang ditempuh dengan waktu perjalanan.

Kriteria perbandingan nilai rata-rata kecepatan perjalanan dengan standar kecepatan bus yang ditetapkan *World Bank* dalam *Urban Transport*, 1996 untuk daerah padat dan *mix traffic* seperti di Kota Administratif Jember yang berlaku pada bus kota *single decker* (satu lantai) dengan kapasitas 30 - 55 orang yaitu antara 10 km/jam hingga 12 km/jam, antara lain:

- a. Jika kecepatan perjalanan kurang dari 10 km/jam, maka dinyatakan lebih rendah dari standar
- b. Jika kecepatan perjalanan berada diantara 10 km/jam hingga 12 km/jam, maka dinyatakan sama dengan standar
- c. Jika kecepatan perjalanan lebih dari 12 km/jam, maka dinyatakan lebih tinggi dari standar.

Adapun kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Tawang Alun-Pakusari) berdasarkan hasil survei statis pada pukul 06.00 - 07.00 dapat dilihat pada tabel 4.22 berikut ini :

Tabel 4.21 Kecepatan Bus Pelajar/Mahasiswa 01(Tawang Alun-Pakusari)

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|--------------------|---|---|--|---|------------------|
| No | Titik Pengamatan | Jarak ke Titik Pengamatan Berikutnya (km) | Rata-rata Waktu Perjalanan menuju titik pengamatan berikutnya (jam) | Rata-rata Kecepatan menuju titik pengamatan berikutnya (km/jam)(3) : (4) | Standar Kecepatan (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| 1. | Tawang Alun | 5 | 0,31 | 16,13 | | Melebihi standar |
| 2. | SMAN 4 Jember | 4 | 0,19 | 21,05 | | Melebihi standar |
| 3. | SMPN 2 Jember | 4,5 | 0,26 | 17,31 | 10-12 km/jam | Melebihi standar |
| 4. | Universitas Jember | 5,5 | 0,33 | 16,67 | | Melebihi standar |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|------------------|---|---|--|---|------------------|
| No | Titik Pengamatan | Jarak ke Titik Pengamatan Berikutnya (km) | Rata-rata Waktu Perjalanan menuju titik pengamatan berikutnya (jam) | Rata-rata Kecepatan menuju titik pengamatan berikutnya (km/jam)(3) : (4) | Standar Kecepatan (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| 5. | Pakusari | Pemberhentian akhir | | | | |
| | Total | 19 | 1,09 | 17,79 | | Melebihi standar |

Dari tabel 4.22 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Tawang Alun-Pakusari) lebih tinggi dari standar kecepatan yang ditetapkan oleh *World Bank* yaitu 10 - 12 km/jam. Secara keseluruhan Bus Pelajar/Mahasiswa 01(Tawang Alun-Pakusari) menempuh jarak 19 km dengan waktu tempuh 1,09 jam (1:06:09) dengan kecepatan rata-rata lebih tinggi dari standar *World Bank* yaitu 17,79 km/jam.

Rata-rata kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Pakusari-Tawang Alun) berdasarkan hasil survei statis pada pukul 13.00 - 14.00 dapat dilihat pada tabel 4.23 sebagai berikut:

Tabel 4.22 Kecepatan Bus Pelajar/Mahasiswa 01(Pakusari-Tawang Alun)

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|------------------|---|---|--|---|------------------|
| No | Titik Pengamatan | Jarak ke Titik Pengamatan Berikutnya (km) | Rata-rata Waktu Perjalanan menuju titik pengamatan berikutnya (jam) | Rata-rata Kecepatan menuju titik pengamatan berikutnya (km/jam)(3) : (4) | Standar Kecepatan (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| 1. | Pakusari | 5,5 | 0,33 | 16,67 | | Melebihi standar |
| 2. | Univ. Jember | 4,5 | 0,27 | 16,67 | | Melebihi standar |
| 3. | SMPN 2 Jember | 6,2 | 0,30 | 20,67 | 10 - 12 km/jam | Melebihi standar |
| 4. | SMAN 4 Jember | 5 | 0,30 | 16,67 | | Melebihi standar |
| 5. | T. Alun | Pemberhentian akhir | | | | |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-------|------------------|---|---|--|---|------------------|
| No | Titik Pengamatan | Jarak ke Titik Pengamatan Berikutnya (km) | Rata-rata Waktu Perjalanan menuju titik pengamatan berikutnya (jam) | Rata-rata Kecepatan menuju titik pengamatan berikutnya (km/jam)(3) : (4) | Standar Kecepatan (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| Total | | 21,2 | 1,19 | 17,67 | | Melebihi standar |

Dari tabel 4.23 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Pakusari-Tawang Alun) lebih tinggi dari standar kecepatan yang ditetapkan oleh *World Bank* yaitu 10 - 12 km/jam. Secara keseluruhan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Pakusari-Tawang Alun) menempuh jarak 21,2 km dengan waktu tempuh 1,19 jam (1:11:50) dengan kecepatan rata-rata lebih tinggi dari standar *World Bank* yaitu 17,67 km/jam.

Rata-rata kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari-Tawang Alun) dapat dilihat pada tabel 4.24 sebagai berikut:

Tabel 4.23 Kecepatan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari-Tawang Alun)

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-------|------------------|---|---|--|---|------------------|
| No | Titik Pengamatan | Jarak ke Titik Pengamatan Berikutnya (km) | Rata-rata Waktu Perjalanan menuju titik pengamatan berikutnya (jam) | Rata-rata Kecepatan menuju titik pengamatan berikutnya (km/jam)(3) : (4) | Standar Kecepatan (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| 1. | Pakusari | 5,5 | 0,30 | 18,33 | | Melebihi standar |
| 2. | Univ. Jember | 4,5 | 0,27 | 16,67 | | Melebihi standar |
| 3. | SMPN 2 Jember | 6,2 | 0,27 | 22,96 | 10 - 12 km/jam | Melebihi standar |
| 4. | SMAN 4 Jember | 5 | 0,29 | 17,24 | | Melebihi standar |
| 5. | T. Alun | Pemberhentian akhir | | | | |
| Total | | 21,2 | 1,13 | 18,8 | | Melebihi standar |

Dari tabel 4.24 diatas dapat diamati bahwa rata-rata kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari-Tawang Alun) yang lebih tinggi dari standar kecepatan yang ditetapkan oleh *World Bank* yaitu 10 - 12 km/jam. Secara keseluruhan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari-Tawang Alun) menempuh jarak 21,2 km dengan waktu tempuh 1,13 jam (1:08:25) dengan kecepatan rata-rata lebih tinggi dari standar *World Bank* yaitu 18,8 km/jam.

Rata-rata kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun - Pakusari) dapat dilihat pada tabel 4.25 sebagai berikut:

Tabel 4.24 Kecepatan Bus Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun - Pakusari)

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|-----|--------------------|---|---|---|---|------------------|
| No | Titik Pengamatan | Jarak ke Titik Pengamatan Berikutnya (km) | Rata-rata Waktu Perjalanan menuju titik pengamatan berikutnya (jam) | Rata-rata Kecepatan menuju titik pengamatan berikutnya (km/jam) (3) : (4) | Standar Kecepatan (World Bank, Urban Transport, 1996) | Keterangan |
| 1. | Tawang Alun | 5 | 0,25 | 20 | | Melebihi standar |
| 2. | SMAN 4 Jember | 4 | 0,20 | 20 | | Melebihi standar |
| 3. | SMPN 2 Jember | 4,5 | 0,27 | 16,67 | 10-12 km/jam | Melebihi standar |
| 4. | Universitas Jember | 5,5 | 0,29 | 18,96 | | Melebihi standar |
| 5. | Pakusari | Pemberhentian akhir | | | | |
| | Total | 19 | 1,01 | 18,9 | | Melebihi standar |

Dari tabel 4.25 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata kecepatan armada Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun-Pakusari) lebih tinggi dari standar kecepatan yang ditetapkan oleh *World Bank* yaitu 10 - 12 km/jam. Secara keseluruhan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun-Pakusari) menempuh jarak 19 km dengan waktu tempuh 1,01 jam (1:00:30) dengan kecepatan rata-rata lebih tinggi dari standar *World Bank* yaitu 18,9 km/jam.

Berdasarkan perhitungan kecepatan perjalanan maka dapat disimpulkan bahwa kinerja kecepatan perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 dan 02 secara

keseluruhan, lebih tinggi dari standar *World Bank*. Kecepatan perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa yang cepat akan mempengaruhi waktu perjalanan.

2. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan adalah waktu yang diperlukan oleh bus untuk melakukan perjalanan dari satu tempat permulaan rute sampai ke ujung akhir dan kinerja bus akan menjadi lebih baik apabila waktu perjalanan singkat (Nasution, 2003 : 122).

Kriteria perbandingan nilai waktu perjalanan dengan standar waktu perjalanan bus yang ditetapkan *World Bank* dalam *Urban Transport*, 1996 yaitu antara 1 jam hingga 1,5 jam, antara lain:

- Jika waktu perjalanan kurang dari 1 jam, maka dinyatakan lebih cepat dari standar
- Jika waktu perjalanan berada diantara 1 jam hingga 1,5 jam, maka dinyatakan sama dengan standar
- Jika waktu perjalanan lebih dari 1,5 jam, maka dinyatakan lebih lama dari standar.

Waktu perjalanan bus pelajar/mahasiswa diperoleh dari hasil survei statis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.26 berikut ini :

Tabel 4.25 Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Tawang Alun-Pakusari)

| No | Waktu | Waktu Perjalanan (menit) | Standar DirHubDar No.274/HK.105/DRJD/1996 (menit) | Keterangan |
|----|---------------|--------------------------|---|------------------|
| 1 | 06.00 - 07.00 | 1:06:09 | 1:00:00-1:30:00 | Memenuhi Standar |
| | Total | 1:06:09 | | |

Pada tabel 4.26 dapat diketahui bahwa rata-rata waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Tawang Alun-Pakusari) dengan tempat pemberangkatan pada Terminal Tawang Alun dan tujuan akhir Terminal Pakusari adalah 1:06:09. Hal ini menunjukkan bahwa waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Tawang Alun-Pakusari) sama atau sesuai dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yakni antara 1:00:00 - 1:30:00.

Tabel 4.26 Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Pakusari -Tawang Alun)

| No | Waktu | Waktu Perjalanan (menit) | Standar DirHubDar No.274/HK.105/DRJD/1996 (menit) | Keterangan |
|----|---------------|--------------------------|---|------------------|
| 1 | 13.00 - 14.00 | 1:11:50 | 1:00:00-1:30:00 | Memenuhi Standar |
| | Total | 1:11:50 | | |

Pada tabel 4.27 dapat diketahui bahwa rata-rata waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Pakusari - Tawang Alun) dengan tempat pemberangkatan pada Terminal Pakusari dan tujuan akhir Terminal Tawang Alun adalah 1:11:50. Hal ini menunjukkan bahwa waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 01 (Pakusari - Tawang Alun) sama atau sesuai dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yakni antara 1:00:00 - 1:30:00

Tabel 4.27 Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari -Tawang Alun)

| No | Waktu | Waktu Perjalanan (menit) | Standar DirHubDar No.274/HK.105/DRJD/1996 (menit) | Keterangan |
|----|---------------|--------------------------|---|------------------|
| 1 | 06.00 - 07.00 | 1:08:25 | 1:00:00 - 1:30:00 | Memenuhi Standar |
| | Total | 1:08:25 | | |

Pada tabel 4.28 dapat diketahui bahwa rata-rata waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari - Tawang Alun) dengan tempat pemberangkatan pada Terminal Pakusari dan tujuan akhir Terminal Tawang Alun adalah 1:08:25. Hal ini menunjukkan bahwa waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Pakusari - Tawang Alun) sama atau sesuai dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yakni antara 1:00:00-1:30:00.

Tabel 4.28 Waktu Perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun-Pakusari)

| No | Waktu | Waktu Perjalanan (menit) | Standar DirHubDar No.274/HK.105/DRJD/1996 (menit) | Keterangan |
|----|---------------|--------------------------|---|------------------|
| 1 | 13.00 - 14.00 | 1:00:30 | 1:00:00 - 1:30:00 | Memenuhi Standar |
| | Total | 1:00:30 | | |

Pada tabel 4.29 dapat diketahui bahwa rata-rata waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun-Pakusari) dengan tempat pemberangkatan pada Terminal Tawang Alun dan tujuan akhir Terminal Pakusari adalah 1:00:30. Hal ini menunjukkan bahwa waktu perjalanan Bus Pelajar/Mahasiswa 02 (Tawang Alun-Pakusari) sama atau sesuai dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yakni antara 1:00:00-1:30:00.

Secara keseluruhan, waktu perjalanan bus pelajar/mahasiswa sama atau sesuai dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja bus pelajar/mahasiswa dari segi waktu perjalanan cukup memuaskan.

4.4.5 Pembahasan Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

Pembahasan mengenai analisis kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa akan menjelaskan secara keseluruhan serta merangkum berbagai analisis yang telah dilakukan didalamnya. Gambaran secara umum hasil pembahasan analisis kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada tabel 4.30 berikut ini.

Tabel 4.29 Pembahasan Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

| No | Variabel | Standar | Hasil Analisis | Kesimpulan |
|----|--|--|--|---|
| 1. | Jumlah Penumpang per Hari | World Bank, yaitu 463 hingga 655 orang/bus/hari | Jumlah penumpang per hari setiap tahun dari tahun 2000 - 2008 berturut - turut adalah 67, 55, 55, 70, 97, 101, 102, 103, dan 100 orang. | Kinerja bus pelajar/mahasiswa berdasarkan jumlah penumpang yang diangkut per hari pada tahun 2000 hingga 2008 adalah lebih rendah daripada standar, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bus adalah rendah. |
| 2. | Utilitas Kendaraan | DLLAJR, yaitu 200 km/bus/hari World Bank, yaitu 230 - 260 km/bus.hari | Secara berturut-turut rata-rata jarak yang ditempuh tiap bus per hari dari tahun 2000 hingga 2008 adalah 52, 58, 55 56, 62, 59, 58, 61, dan 63 km/bus/hari. Sedangkan pada Juli 2009, jarak tempuh setiap armada per hari untuk Bus 01 sejauh 47,2 km/bus/hari dan Bus 02 sejauh 62,2 km/bus/hari. | Berdasarkan standar World Bank, pada tahun 2000-2008 utilitas armada bus pelajar/mahasiswa per hari lebih rendah daripada standar. Rata-rata jarak perjalanan yang lebih rendah daripada standar menunjukkan bahwa tingkat efisiensi armada bus pelajar/mahasiswa saat ini ditinjau dari jarak tempuh per hari adalah rendah. Jarak tempuh setiap bus per hari pada bulan Juli 2009 adalah lebih rendah dari pada standar. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat efisiensi armada bus pelajar/mahasiswa saat ini ditinjau dari jarak tempuh per hari adalah rendah. |
| 3. | Faktor Muat | Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, dengan standar faktor muat 70%. | Total rata-rata faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 01 dalam 1 hari adalah sebesar 75,53% dan total rata-rata faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 02 dalam 1 hari adalah sebesar 71,28%. | Secara keseluruhan kinerja faktor muat bus pelajar/mahasiswa lebih besar daripada standar yang ditetapkan sebesar 70 % (Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996). Hal ini menunjukkan tingkat efisiensi bus ditinjau dari faktor muat sudah bagus dan tingkat efisiensi bus dari segi faktor muat adalah tinggi. |
| 4. | Kualitas Perjalanan : • Kecepatan • Waktu Perjalanan | • Kecepatan Perjalanan : World Bank, yaitu 10-12 km/jam • Waktu perjalanan : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1 - 1,5 jam | Kecepatan perjalanan Bus 01 Tawang Alun - Pakusari adalah 17,79 km/jam dan Pakusari - Tawang Alun adalah 17,67 km/jam. Sedangkan Bus 02 Pakusari - Tawang Alun 18,8 km/jam dan Tawang Alun-Pakusari 18,89 km/jam. Waktu perjalanan Bus 01 Tawang Alun -Pakusari 1:06:09 menit dan Pakusari -Tawang Alun 1:11:50. Waktu perjalanan Bus 02 Pakusari - Tawang Alun 1:08:25 menit dan Tawang Alun-Pakusari 1:00:30 menit. | Berdasarkan perhitungan kecepatan perjalanan maka dapat disimpulkan bahwa kinerja kecepatan perjalanan bus pelajar/mahasiswa keseluruhan, lebih tinggi dari standar <i>World Bank</i> . Kecepatan perjalanan bus yang cepat akan memengaruhi waktu perjalanan. Secara keseluruhan, waktu perjalanan bus pelajar/mahasiswa lebih cepat dari standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, hal ini dipengaruhi oleh kecepatan perjalanan bus pelajar/mahasiswa yang juga lebih cepat dari standar yang ditetapkan. |

4.5 Persepsi Penumpang terhadap Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

4.5.1 Tingkat Kesesuaian

Kepuasan pengguna bus pelajar/mahasiswa digambarkan oleh tingkat kesesuaian antara penilaian persepsi terhadap kualitas dan penilaian tingkat kepentingan aspek-aspek dalam kinerja pelayanan. Kepuasan pengguna bus pelajar/mahasiswa digambarkan oleh tingkat kesesuaian antara penilaian persepsi/pendapat terhadap kualitas (X) dan penilaian tingkat kepentingan (Y) atribut-atribut pada bus pelajar/mahasiswa. Penumpang akan merasa puas apabila penilaian terhadap tingkat kepuasan sebanding dengan tingkat kepentingan yang diharapkan. Apabila nilai kesesuaian masing-masing atribut melebihi nilai kesesuaian rata-rata seluruh atribut maka penumpang dinilai sangat puas, sedangkan jika dibawah nilai kesesuaian rata-rata seluruh atribut menandakan bahwa terdapat atribut yang dianggap perlu ditingkatkan kualitasnya. Rincian mengenai tingkat kesesuaian pada masing-masing atribut dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.30 Tingkat Kesesuaian Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

| Sub Sub Variabel | Kepuasan | | | | | Kepentingan | | | | | Skor Persepsi | Skor Kepentingan | Persentase (%) |
|------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|---------------|------------------|----------------|
| | A (5) | B (4) | C (3) | D (2) | E (1) | A (5) | B (4) | C (3) | D (2) | E (1) | | | |
| 1 | 2 | 49 | 49 | 0 | 0 | 1 | 55 | 44 | 0 | 0 | 353 | 357 | 98,87 |
| 2 | 0 | 12 | 75 | 13 | 0 | 0 | 35 | 64 | 1 | 0 | 299 | 334 | 89,52 |
| 3 | 0 | 4 | 79 | 13 | 0 | 35 | 49 | 18 | 0 | 0 | 279 | 425 | 65,64 |
| 4 | 1 | 51 | 46 | 2 | 0 | 18 | 41 | 41 | 0 | 0 | 351 | 377 | 93,10 |
| 5 | 0 | 8 | 66 | 26 | 0 | 37 | 48 | 18 | 0 | 0 | 282 | 431 | 65,42 |
| 6 | 0 | 13 | 84 | 3 | 0 | 40 | 43 | 18 | 0 | 0 | 310 | 426 | 72,76 |
| 7 | 0 | 0 | 70 | 30 | 0 | 9 | 44 | 47 | 0 | 0 | 270 | 362 | 74,58 |
| 8 | 0 | 19 | 80 | 1 | 0 | 47 | 37 | 16 | 0 | 0 | 318 | 431 | 73,78 |
| 9 | 0 | 28 | 66 | 4 | 0 | 9 | 31 | 60 | 0 | 0 | 318 | 349 | 91,11 |
| 10 | 9 | 32 | 56 | 3 | 0 | 5 | 36 | 60 | 1 | 0 | 347 | 351 | 98,86 |
| 11 | 5 | 50 | 45 | 0 | 0 | 5 | 59 | 35 | 1 | 0 | 360 | 368 | 97,82 |
| 12 | 10 | 51 | 39 | 0 | 0 | 11 | 55 | 34 | 0 | 0 | 371 | 377 | 98,41 |
| 13 | 7 | 75 | 18 | 0 | 0 | 20 | 60 | 19 | 1 | 0 | 389 | 399 | 97,49 |
| 14 | 1 | 50 | 45 | 4 | 0 | 17 | 40 | 44 | 0 | 0 | 348 | 377 | 92,31 |
| 15 | 0 | 43 | 53 | 4 | 0 | 1 | 51 | 43 | 5 | 0 | 339 | 348 | 97,42 |
| 16 | 0 | 2 | 44 | 53 | 1 | 0 | 35 | 45 | 20 | 0 | 247 | 315 | 78,43 |
| 17 | 0 | 0 | 54 | 42 | 4 | 0 | 38 | 62 | 0 | 0 | 250 | 338 | 73,96 |
| 18 | 0 | 13 | 57 | 25 | 5 | 0 | 34 | 66 | 0 | 0 | 278 | 334 | 83,23 |
| 19 | 7 | 29 | 49 | 15 | 0 | 45 | 45 | 10 | 0 | 0 | 328 | 435 | 75,41 |
| 20 | 25 | 65 | 10 | 0 | 0 | 35 | 49 | 16 | 0 | 0 | 415 | 419 | 99,04 |

Keterangan

Sub sub Variabel 1 = Bahan tempat duduk

Sub sub Variabel 2 = Lebar tempat duduk

Sub sub Variable 3 = Kapasitas tempat duduk

Sub sub Variabel 4 = Kondisi tempat duduk

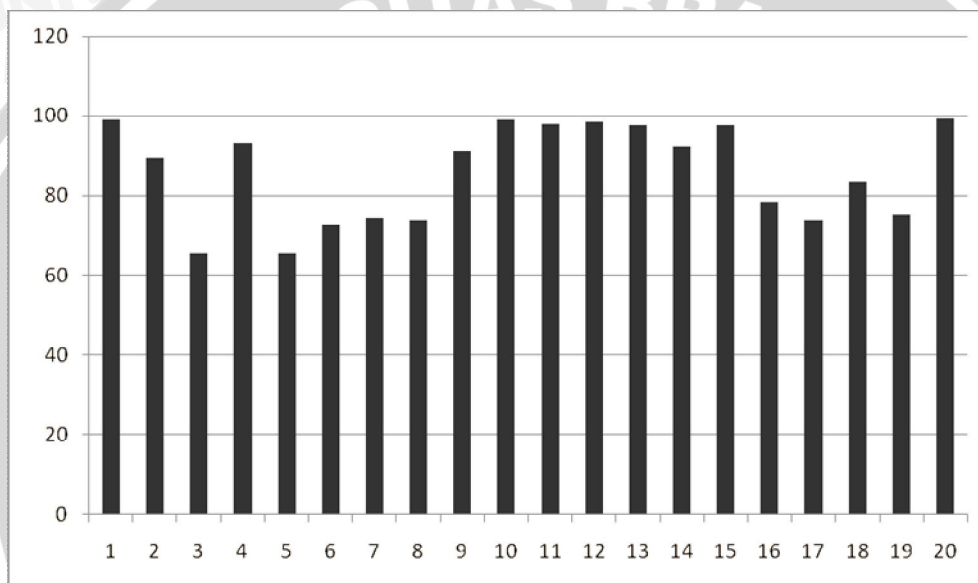
Sub sub Variabel 5 = Kebersihan tempat duduk

Sub sub Variabel 6 = Kondisi ventilasi/jendela

Sub sub Variabel 7 = Kebersihan lantai
 Sub sub Variabel 8 = Kondisi lantai
 Sub sub Variabel 9 = Kondisi langit-langit
 Sub sub Variabel 10 = Kondisi cat
 Sub sub Variabel 11 = Keamanan dari kejahatan
 Sub sub Variabel 12 = Tingkat Kecelakaan
 Sub sub Variabel 13 = Kondisi bodi bus

Sub sub Variabel 14 = Cara Mengemudi Sopir
 Sub sub Variabel 15 = Kecepatan
 Sub sub Variabel 16 = Lama ngetem
 Sub sub Variabel 17 = Sering waktu ngetem
 Sub sub Variabel 18 = Lama waktu tunggu
 Sub sub Variabel 19 = Kemudahan mendapatkan Bus
 Sub sub Variabel 20 = Tarif Bus

Selanjutnya persentase tingkat kesesuaian pelayanan bus pelajar/mahasiswa digambarkan pada diagram sebagai berikut. Besarnya persentase dalam tingkat kesesuaian ini menunjukkan kepuasan pengguna bus pelajar/mahasiswa terhadap variabel yang digambarkan.



Gambar 4.22. Tingkat Kesesuaian Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

Dari Gambar 4.21 dapat dilihat kepuasan pengguna Bus Pelajar Mahasiswa terhadap variabel-variabel yang diujikan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.31 Prosentase Variabel Bus Pelajar/Mahasiswa

| Sub Variabel | Sub Sub Variabel | Persentase(%) |
|--------------|---------------------------|---------------|
| 1 | Bahan tempat duduk | 98,87 |
| 2 | Lebar tempat duduk | 89,52 |
| 3 | Kapasitas tempat duduk | 65,42 |
| 4 | Kondisi tempat duduk | 93,10 |
| 5 | Kebersihan tempat duduk | 65,64 |
| 6 | Kondisi ventilasi/jendela | 72,76 |
| 7 | Kebersihan lantai | 74,58 |
| 8 | Kondisi lantai | 73,78 |
| 9 | Kondisi langit-langit | 91,11 |

| | | |
|----|--|-------|
| 10 | Kondisi cat | 98,86 |
| 11 | Keamanan dari tindak kejahatan | 97,82 |
| 12 | Tingkat Kecelakaan | 98,41 |
| 13 | Kondisi bodi bus | 97,49 |
| 14 | Cara Mengemudi Sopir | 92,31 |
| 15 | Kecepatan | 97,42 |
| 16 | Lama ngetem (berhenti untuk mencari penumpang) | 78,43 |
| 17 | Sering waktu ngetem (berhenti untuk mencari penumpang) | 73,96 |
| 18 | Lama waktu tunggu (datangnya bus) | 83,23 |
| 19 | Kemudahan dalam mendapatkan Bus | 75,41 |
| 20 | Tarif Bus | 99,04 |

Dari hasil perhitungan tingkat kepuasan beberapa kriteria penilaian pada tabel 4.32, tingkat kesesuaian antara kepentingan dan kepuasan penumpang terhadap pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa yaitu berkisar antara 65,42% - 99,04%. Penumpang merasa puas terhadap variabel yang mempunyai tingkat kesesuaian melebihi nilai kesesuaian rata-rata seluruh sub variabel yaitu 85,86%.

Berdasarkan perhitungan Tk (Tingkat Kesesuaian) dengan membandingkan penilaian persepsi dan kepentingan, diperoleh hasil yaitu Tk terbesar yaitu sub variabel tarif bus (99,04%) dan bahan tempat duduk (98,87%). Penilaian pengguna bus terutama pelajar dan mahasiswa terhadap sub variabel tarif bus dan bahan tempat duduk adalah merasa tarif bus sudah lebih murah jika dibandingkan dengan tarif moda angkutan umum yang lain dan penumpang sudah merasa puas terhadap bahan tempat duduk bus.

Sedangkan Tk yang paling kecil yaitu kapasitas tempat duduk bus (65,42%), artinya penumpang belum merasa puas dengan kapasitas tempat duduk bus yang dirasa masih sedikit, sehingga masih banyak penumpang yang harus berdiri di dalam bus karena kurangnya tempat duduk bahkan kadang ada yang tidak bisa naik bus karena sudah penuh.

Berdasarkan tabel 4.32 dapat diketahui bahwa sub variabel yang memiliki tingkat kesesuaian/kepuasan diatas rata-rata dan berdasarkan persepsi penumpang dan sub variabel yang memiliki tingkat kesesuaian dibawah rata-rata dapat dilihat pada tabel 4.33 dan 4.34.

Tabel 4.32 Variabel Dengan Tingkat Kesesuaian diatas Rata-rata Berdasarkan Persepsi Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa

| No. | Sub Sub Variabel |
|-----|--------------------------------|
| 1 | Bahan tempat duduk |
| 2 | Lebar tempat duduk |
| 4 | Kondisi tempat duduk |
| 9 | Kondisi langit-langit |
| 10 | Kondisi cat |
| 11 | Keamanan dari tindak kejahatan |
| 12 | Tingkat Kecelakaan |
| 13 | Kondisi bodi bus |
| 14 | Cara Mengemudi Sopir |
| 15 | Kecepatan |
| 20 | Tarif Bus |

Nilai tingkat kepuasan yang berada di atas nilai rata-rata tingkat kepuasan menunjukkan penumpang belum cukup puas dengan sub variabel tersebut.

Tabel 4.33 Sub Variabel Dengan Tingkat Kesesuaian di bawah Rata-rata Berdasarkan Persepsi Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa

| No. | Sub Sub Variabel |
|-----|---------------------------------|
| 3 | Kapasitas tempat duduk |
| 5 | Kebersihan tempat duduk |
| 6 | Kondisi ventilasi/jendela |
| 7 | Kebersihan lantai |
| 8 | Kondisi lantai |
| 16 | Lama ngetem |
| 17 | Sering waktu ngetem |
| 18 | Lama waktu tunggu |
| 19 | Kemudahan dalam mendapatkan Bus |

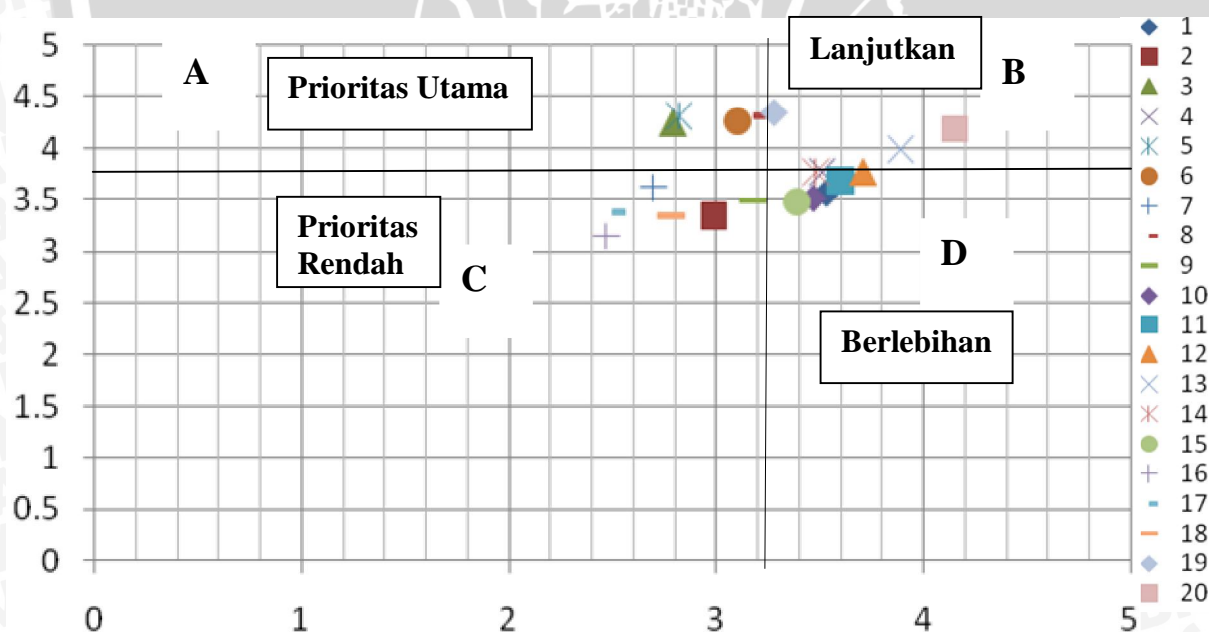
Nilai tingkat kepuasan yang berada di bawah nilai rata-rata tingkat kepuasan menunjukkan penumpang sudah cukup puas dengan sub variabel tersebut.

4.5.2 Strategi Peningkatan Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

Strategi peningkatan pelayanan bus pelajar/mahasiswa didapatkan dari penilaian persepsi dan kepentingan dari tiap-tiap variabel yang digunakan untuk menilai kualitas pelayanan bus pelajar/mahasiswa. Sedangkan untuk penilaian persepsi pelajar dan mahasiswa terhadap pelayanan bus pelajar/mahasiswa dapat dilihat pada tabel 4.35.

Tabel 4.34 Penilaian Persepsi Pelajar Dan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

| Sub Sub Variabel | Nomor | Nilai Persepsi (X) | Nilai Kepentingan (Y) |
|--|-------|--------------------|-----------------------|
| Bahan tempat duduk | 1 | 3.53 | 3.57 |
| Lebar tempat duduk | 2 | 2.99 | 3.34 |
| Kapasitas tempat duduk | 3 | 2.79 | 4.25 |
| Kondisi tempat duduk | 4 | 3.51 | 3.77 |
| Kebersihan tempat duduk | 5 | 2.82 | 4.31 |
| Kondisi ventilasi/jendela | 6 | 3.10 | 4.26 |
| Kebersihan lantai | 7 | 2.70 | 3.62 |
| Kondisi lantai | 8 | 3.18 | 4.31 |
| Kondisi langit-langit | 9 | 3.18 | 3.49 |
| Kondisi cat | 10 | 3.47 | 3.51 |
| Keamanan dari tindak kejahatan | 11 | 3.60 | 3.68 |
| Tingkat Kecelakaan | 12 | 3.71 | 3.77 |
| Kondisi bodi bus | 13 | 3.89 | 3.99 |
| Cara Mengemudi Sopir | 14 | 3.48 | 3.77 |
| Kecepatan | 15 | 3.39 | 3.48 |
| Lama ngetem (berhenti untuk mencari penumpang) | 16 | 2.47 | 3.15 |
| Sering waktu ngetem (berhenti untuk mencari penumpang) | 17 | 2.50 | 3.38 |
| Lama waktu tunggu (datangnya bus) | 18 | 2.78 | 3.34 |
| Kemudahan dalam mendapatkan Bus | 19 | 3.28 | 4.35 |
| Tarif Bus | 20 | 4.15 | 4.19 |
| Rata - rata | | 3.226 | 3.7765 |



Gambar 4.23. Diagram Kartesius Strategi Peningkatan Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

Dari diagram kartesius diatas dapat diketahui strategi yang harus dilakukan untuk tiap-tiap variabel. Strategi tersebut dilihat berdasarkan posisi titik koordinat dalam kuadran-kuadran yang telah ditentukan. Dalam diagram kartesius tersebut terdapat empat kuadran yang memiliki strategi masing-masing. Hasil dari diagram kartesius diatas dirinci dalam tabel dibawah ini.

Adapun penjelasan untuk tiap-tiap kuadran, adalah sebagai berikut :

KUADRAN A :

Sub sub variabel yang terdapat di kuadran ini merupakan indikator dengan kondisi tidak memuaskan sedangkan tingkat kepentingannya tinggi. Sehingga, sub sub variabel ini harus diperbaiki atau ditingkatkan kinerjanya dengan prioritas utama. Adapun sub sub variabel yang terdapat pada kuadran ini adalah :

1. Kapasitas tempat duduk
2. Kebersihan tempat duduk
3. Kondisi ventilasi/jendela
4. Kondisi lantai

KUADRAN C :

Pada kuadran C, sub sub variabel yang termasuk kedalamnya mempunyai tingkat kepentingan yang rendah dan tingkat kepuasan penumpang yang rendah juga. Sub sub variabel yang masuk dalam kuadran C memiliki prioritas sedang untuk diperbaiki, antara lain :

1. Lebar tempat duduk
2. Kebersihan lantai
3. Kondisi langit-langit

KUADRAN B :

Kuadran B berisi sub sub variabel yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja dimana kondisinya telah memenuhi kepuasan penumpang dan dengan tingkat kepentingan yang tinggi, sehingga perlu dipertahankan. Sub sub variabel dalam kuadran B ini merupakan kelebihan yang dimiliki bus pelajar/mahasiswa. Adapun sub sub variabel yang termasuk Kuadran B :

1. Kondisi bodi bus
2. Kemudahan dalam mendapatkan Bus
3. Tarif bus

KUADRAN D :

Kuadran D berisi variabel yang memiliki tingkat kepuasan tinggi akan tetapi tingkat kepentingannya rendah, sub sub variabel tersebut juga perlu dipertahankan dengan prioritas yang sedang.

1. Bahan tempat duduk
2. Kondisi tempat duduk
3. Kondisi cat
4. Keamanan dari tindak kejahatan
5. Tingkat Kecelakaan

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 4. Lama ngetem (berhenti untuk mencari penumpang) 5. Sering waktu ngetem (berhenti untuk mencari penumpang) 6. Lama waktu tunggu (datangnya bus) | <ol style="list-style-type: none"> 6. Cara Mengemudi Sopir 7. Kecepatan |
|--|---|

Tabel 4.35 Strategi Peningkatan Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

| KUADRAN | SUB SUB VARIABEL | ANALISIS |
|---|---------------------------------|--|
| Kuadran A Concentrate Here/Prioritas Utama | Kapasitas tempat duduk | <p>Kapasitas tempat duduk bus merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan dalam peningkatan pelayanan pengguna jasa, keadaan yang terlalu penuh/berlebih penumpang terkait dengan kapasitas muat bus sangat berpengaruh terhadap pelayanan</p> <p>Dimana hal tersebut sangat berpengaruh terhadap pelayanan dimana membuat keadaan yang sesak berhimpitan dan kurang memberikan ruang gerak bagi penumpang.</p> |
| | Kebersihan tempat duduk | <p>Kebersihan tempat duduk bus dalam pandangan pengguna jasa dinilai sangat penting dan aspek tersebut tidak sesuai dengan yang diharapkan.</p> <p>Kebersihan tempat duduk sangat berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang.</p> |
| | Kondisi ventilasi/jendela | <p>Kondisi ventilasi bus merupakan hal yang perlu diperhatikan dimana merupakan salah satu hal yang disorot oleh pengguna jasa, dan aspek tersebut dinilai masih jauh dari yang diharapkan.</p> <p>Dimana hal tersebut sangat berpengaruh terhadap tingkat keselamatan penumpang serta kenyamanan yang diharapkan.</p> |
| | Kondisi lantai | <p>Kebersihan lantai bus sangat berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang, dimana hal tersebut belum mampu mengakomodasi keinginan para pengguna jasa.</p> <p>Kondisi bus yang cenderung kotor sangat perlu diperhatikan dan diperbaiki terkait dengan tingkat pelayanan bus.</p> |
| | Kondisi bodi bus | <p>Kondisi bodi bus perlu dipertahankan dimana secara umum telah sesuai dalam pandangan pengguna jasa bus.</p> <p>Hal tersebut perlu diperhatikan di dalam peningkatan kualitas pelayanan .</p> <p>Kemudahan dalam mendapatkan Bus dianggap sangat penting dan perlu dipertahankan dimana secara umum telah memuaskan pengguna jasa bus.</p> <p>Hal tersebut perlu diperhatikan di dalam</p> |
| Kuadran B Keep Up The Good Work/Lanjutkan | Kemudahan dalam mendapatkan Bus | |

| KUADRAN | SUB SUB VARIABEL | ANALISIS |
|---|-----------------------|--|
| <p data-bbox="304 1223 507 1339">Kuadran C Low Priority/Prioritas Rendah</p> | Tarif bus | <p data-bbox="906 255 1343 405">peningkatan kualitas pelayanan karena sangat berpengaruh terhadap aksesibilitas dan mampu mengakomodasi kebutuhan penumpang sesuai dengan yang diharapkan penumpang.</p> <p data-bbox="906 405 1343 674">Untuk tarif bus dalam persepsi para pengguna jasa telah dirasa cukup baik dan murah jika dibandingkan dengan tarif moda angkutan umum yang lain. Hal tersebut perlu diperhatikan di dalam peningkatan kualitas pelayanan karena sangat berpengaruh terhadap mau tidaknya pelajar dan mahasiswa menggunakan bus pelajar/mahasiswa.</p> |
| | Lebar tempat duduk | <p data-bbox="906 450 1343 674">Ukuran (lebar) tempat duduk bus kurang penting dan tidak terlalu dipemasalahkan sehingga mendapat prioritas rendah untuk peningkatannya.</p> |
| | Kebersihan lantai | <p data-bbox="906 674 1343 1010">Tingkat kebersihan lantai bus tidak terlalu dipemasalahkan oleh para pengguna jasa dan aspek ini dinilai kurang berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang sehingga mendapat prioritas rendah untuk peningkatannya.</p> |
| | Kondisi langit-langit | <p data-bbox="906 786 1343 1010">Kondisi langit-langit bus tidak terlalu dipemasalahkan di dalam pandangan penumpang, dan aspek ini dinilai kurang berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang sehingga mendapat prioritas rendah untuk peningkatannya.</p> |
| | Lama ngetem | <p data-bbox="906 898 1343 1010">Lama waktu ngetem bus tidak terlalu dipemasalahkan di dalam pandangan penumpang, dan aspek ini dinilai kurang berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang karena bus tidak terlalu lama ketika ngetem sehingga mendapat prioritas rendah untuk peningkatannya.</p> |
| | Sering waktu ngetem | <p data-bbox="906 1010 1343 1122">Sering waktu ngetem bus tidak terlalu dipemasalahkan di dalam pandangan penumpang, dan aspek ini dinilai kurang berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang karena bus tidak terlalu sering ngetem sehingga mendapat prioritas rendah untuk peningkatannya.</p> |
| | Lama waktu tunggu | <p data-bbox="906 1122 1343 1234">Lama waktu tunggu bus tidak terlalu dipemasalahkan di dalam pandangan penumpang, dan aspek ini dinilai kurang berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang karena penumpang tidak terlalu lama menunggu bus sehingga mendapat prioritas rendah untuk peningkatannya.</p> |
| <p data-bbox="304 1895 507 1984">Kuadran D Possible Overkill /Berlebihan</p> | Bahan tempat duduk | <p data-bbox="906 1234 1343 1998">Bahan tempat duduk tidak terlalu dipemasalahkan dimana bahan yang digunakan terbuat dari spon tipis dan dilapisi dari bahan kulit sehingga</p> |

| KUADRAN | SUB SUB VARIABEL | ANALISIS |
|---------|--------------------------------|--|
| | Kondisi tempat duduk | peningkatan pelayanan bahan tempat duduk kurang mendapat prioritas. Kondisi tempat duduk bus masih bagus sehingga belum perlu ditingkatkan. |
| | Kondisi cat | Kondisi cat bus masih bagus sehingga peningkatan pelayanan dalam kondisi cat kurang mendapat prioritas. |
| | Keamanan dari tindak kejahatan | Selama ini belum pernah terjadi tindak kejahatan (pencopetan, pelecehan seksual, hipnotis) didalam bus dan kondisi di dalam bus bisa dikatakan aman sehingga peningkatan pelayanan dalam hal keamanan kurang mendapat prioritas. |
| | Tingkat Kecelakaan | Selama ini belum pernah terjadi kecelakaan yang dialami oleh bus sehingga peningkatan pelayanan dalam hal tingkat kecelakaan kurang mendapat prioritas. |
| | Cara Mengemudi Sopir | Cara mengemudi sopir dianggap sudah baik dan hal ini harus dipertahankan. |
| | Kecepatan | Peningkatan pelayanan dalam hal kecepatan dianggap kurang penting dan mendapat prioritas yang rendah. |

4.6 Korelasi antara Karakteristik Pelajar/Mahasiswa terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai Moda Transportasi

4.6.1 Karakteristik Pelajar/Mahasiswa

Karakteristik pengguna moda menurut Maya Puspita (2006:7) terdiri dari

- a. Karakteristik sosial
 - Jenis kelamin
 - Usia
 - Tingkat pendidikan
 - Jenis pekerjaan
- b. Karakteristik ekonomi
 - Tingkat pendapatan
- c. Karakteristik perjalanan
 - Asal pergerakan
 - Jarak perjalanan
 - Lama perjalanan
 - Waktu perjalanan
 - Biaya perjalanan

- Kepemilikan kendaraan

Adapun karakteristik pelajar/mahasiswa yang menjadi responden dilihat dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, kepemilikan kendaraan pribadi, kepemilikan SIM, kali berganti moda, waktu perjalanan dan jarak perjalanan. Adapun jumlah total responden adalah 100 orang.

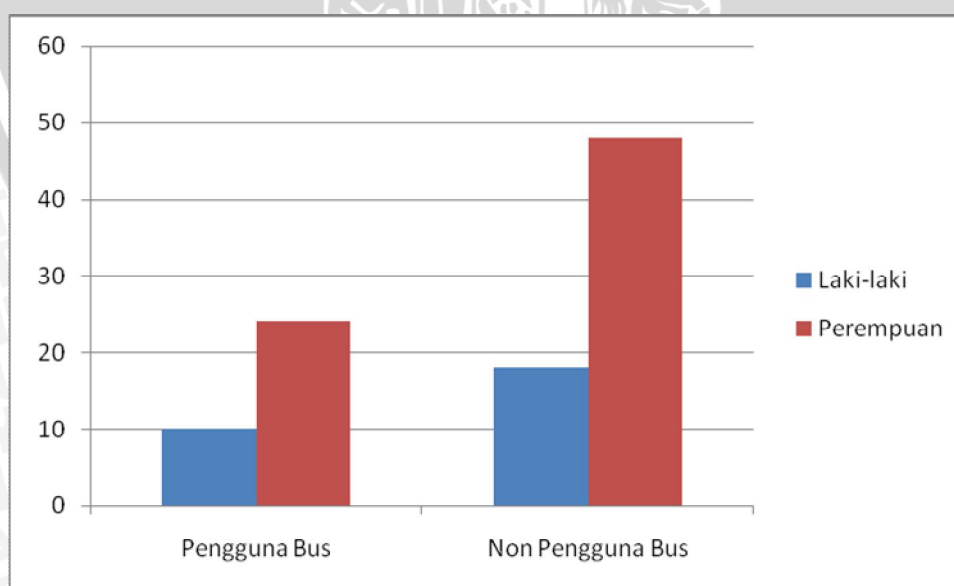
1. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap 100 orang responden didapatkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28 orang dan perempuan sebanyak 72 orang. Adapun karakteristik penumpang bus pelajar/mahasiswa berdasarkan jenis kelamin, dapat diamati pada Tabel 4.37 berikut ini :

Tabel 4.36 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|---------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| Laki-laki | 10 | 10 | 18 | 18 | 28 | 28 |
| Perempuan | 24 | 24 | 48 | 48 | 72 | 72 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Perbandingan jumlah responden laki-laki dan perempuan dapat diamati pada Gambar 4.23 berikut ini :



Gambar 4.24. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada Gambar 4.23, dapat diamati bahwa pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh responden perempuan sebanyak 24 orang (24%) dan non pengguna bus pelajar/mahasiswa juga didominasi oleh responden perempuan sebanyak 48 orang (48 %). Sedangkan responden laki-laki pengguna bus pelajar/mahasiswa sebanyak 10 orang (10 %) dan responden laki-laki non pengguna bus sebanyak 18 orang (18 %). Secara keseluruhan mengindikasikan bahwa lebih banyak pelajar/mahasiswa yang tidak menggunakan bus pelajar/mahasiswa dalam mencapai tempat tujuannya (66 %) daripada pelajar/mahasiswa pengguna bus pelajar/mahasiswa (34 %).

2. Usia

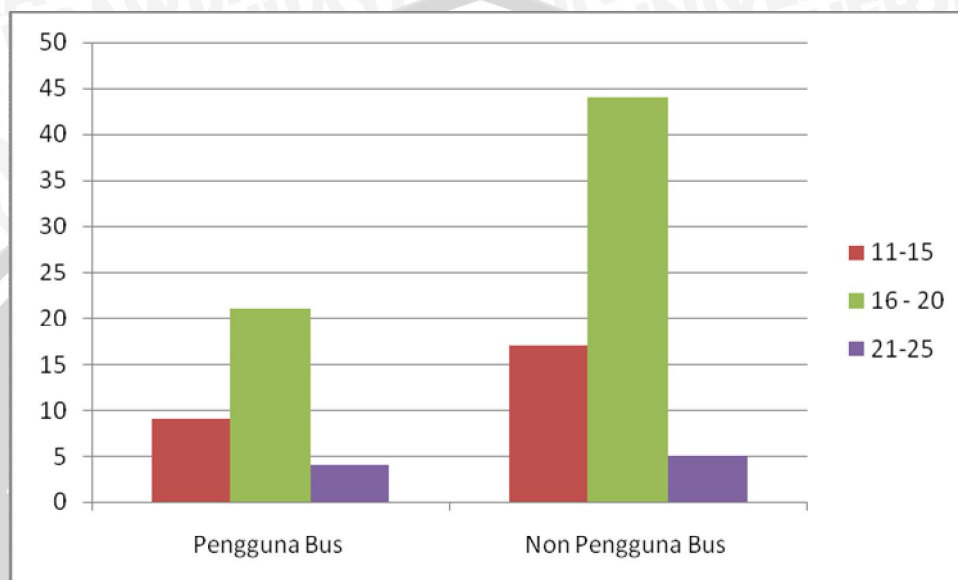
Berdasarkan kuisioner yang disebarakan kepada responden, mayoritas umur responden berada pada rentang umur 16 - 20 tahun. Untuk lebih jelasnya, dalam pemaparan agar lebih mudah dipahami, jumlah responden dibedakan pada beberapa kelas dengan interval 5 tahunan karena umur biasanya dikelompokkan dengan jenjang interval 5 tahunan (Komposisi Penduduk menurut Prof. Ida Bagoes Mantra, Ph.D, dalam Almira 2007:85 dalam Pamungkas 2008:93), dapat dilihat pada tabel 4.38.

Tabel 4.37 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| Usia (tahun) | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|--------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| 11 - 15 | 9 | 9 | 17 | 17 | 26 | 26 |
| 16 - 20 | 21 | 21 | 44 | 44 | 65 | 65 |
| 21 - 25 | 4 | 4 | 5 | 5 | 9 | 9 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 4.38, mayoritas umur responden berada pada rentang 16 - 20 tahun yaitu sebanyak 65 orang (65 %) dimana untuk pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh responden berusia 16 - 20 tahun sebanyak 21 orang (21 %) dan non pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh responden berusia 16 - 20 tahun sebanyak 44 orang (44 %). Jumlah pengguna bus secara berturut-turut sesuai dengan rentang umur 11 - 15 tahun berjumlah 9 orang (9 %), umur 16 - 20 berjumlah 21 orang (21 %), umur 21 - 25 berjumlah 4 orang

(4 %). Sedangkan untuk non pengguna bus pelajar/mahasiswa secara berturut-turut sesuai rentang umur 11 - 15 tahun berjumlah 17 orang (17 %), umur 16 - 20 berjumlah 44 orang (44 %), umur 21 - 25 berjumlah 5 orang (5 %). Perbandingan jumlah responden pengguna dan non pengguna bus pelajar/mahasiswa berdasarkan usia, dapat diamati pada Gambar 4.24 berikut ini



Gambar 4.25. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Dari Gambar 4.24 diatas dapat diamati bahwa penumpang bus pelajar/mahasiswa tersebar antara rentang umur 11 hingga lebih dari 25 tahun.

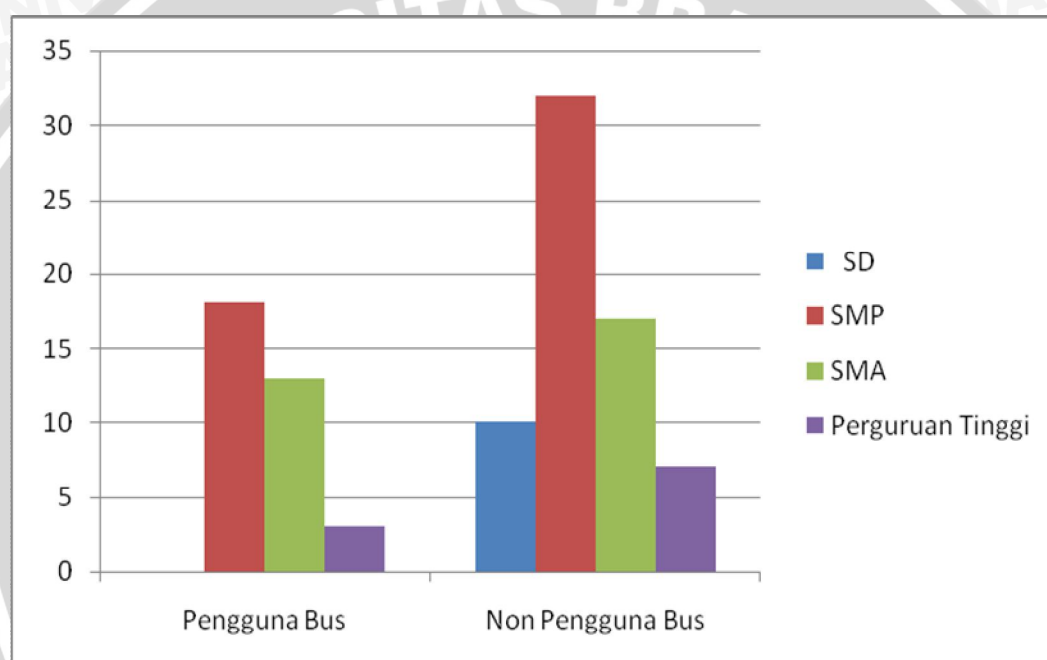
3. Tingkat Pendidikan

Karakteristik pendidikan yang dimaksud adalah tingkat pendidikan responden. Adapun data yang telah diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 4.38 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

| Tingkat Pendidikan | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|--------------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| SD | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| SMP | 18 | 18 | 32 | 32 | 50 | 50 |
| SMA | 13 | 13 | 17 | 17 | 30 | 30 |
| Perguruan Tinggi | 3 | 3 | 7 | 7 | 10 | 10 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Tabel 4.39 di atas menunjukkan bahwa, 10 orang pelajar SD (10 %) yang semuanya non pengguna bus pelajar/mahasiswa, selanjutnya dari 50 orang pelajar SLTP, 18 orang merupakan pengguna bus pelajar/mahasiswa (18 %) dan 32 orang non pengguna bus pelajar/mahasiswa (32 %), pelajar SMA sebanyak 30 orang (30 %), dimana untuk pengguna bus pelajar/mahasiswa sebanyak 13 orang (13 %) dan non pengguna bus sebanyak 17 orang (17 %), responden dari perguruan tinggi/mahasiswa berjumlah 10 orang, dimana 3 orang menggunakan bus pelajar/mahasiswa (3 %) dan 7 orang tidak menggunakan bus (7 %). Untuk lebih jelasnya dapat diamati pada Gambar 4.25 berikut ini:



Gambar 4.26. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pada Gambar 4.25 diatas, dapat diamati bahwa responden didominasi oleh pelajar SMP, dimana pengguna bus pelajar/mahasiswa terbanyak dari responden pelajar SMP sebanyak 18 orang dan non pengguna bus pelajar/mahasiswa juga didominasi responden pelajar SMP, yakni sebanyak 32 orang.

4. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil)

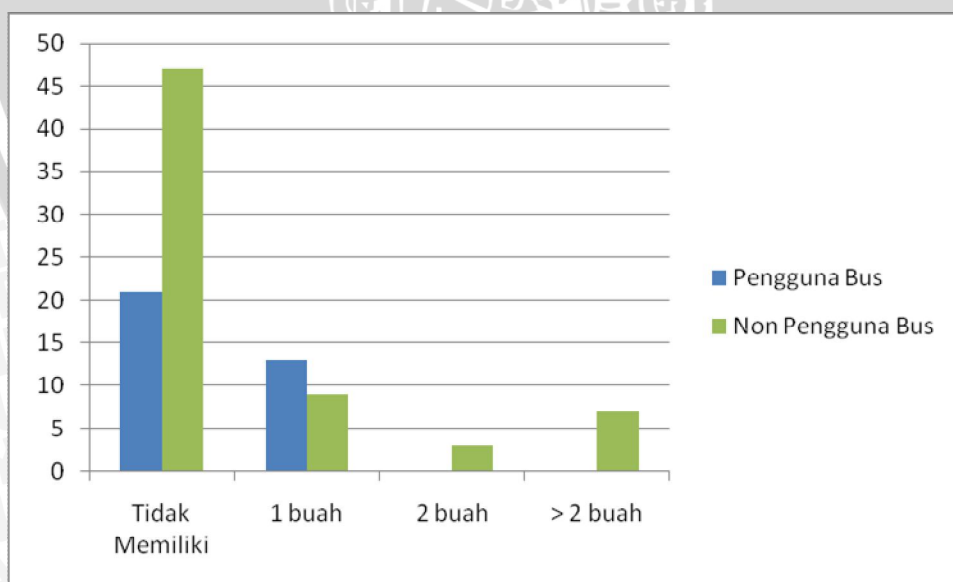
Kepemilikan kendaraan pribadi, dapat diartikan penumpang yang memiliki kendaraan pribadi sehingga tidak menggunakan angkutan umum untuk mencapai tempat yang dituju, atau penumpang yang memiliki kendaraan pribadi namun

memiliki keinginan untuk menggunakan kendaraan angkutan umum dalam mencapai tempat tujuannya. Berikut data kepemilikan kendaraan pribadi berupa mobil dari responden:

Tabel 4.39 Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Mobil

| Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil) | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|---------------------------------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| Tidak Memiliki | 21 | 21 | 47 | 47 | 68 | 68 |
| 1 buah | 13 | 13 | 9 | 9 | 22 | 22 |
| 2 buah | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| > 2 buah | 0 | 0 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Dari tabel 4.40 diketahui bahwa pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi responden yang tidak memiliki mobil, yakni sebanyak 21 orang (21 %). Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang tidak memiliki mobil yaitu sebanyak 47 orang responden (47 %). Kemudian, 22 orang responden memiliki 1 buah mobil (22 %), 3 orang memiliki 2 buah mobil (3 %) dan 7 orang responden memiliki lebih dari 2 buah mobil (7 %). Berikut ini, pada Gambar 4.26 merupakan diagram tingkat kepemilikan mobil responden:



Gambar 4.27. Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Mobil

Pada Gambar 4.26, dapat diamati bahwa responden sebagian besar tidak memiliki kendaraan pribadi (mobil) sehingga menggunakan bus pelajar/mahasiswa untuk pergi ke sekolah/kampus mereka.

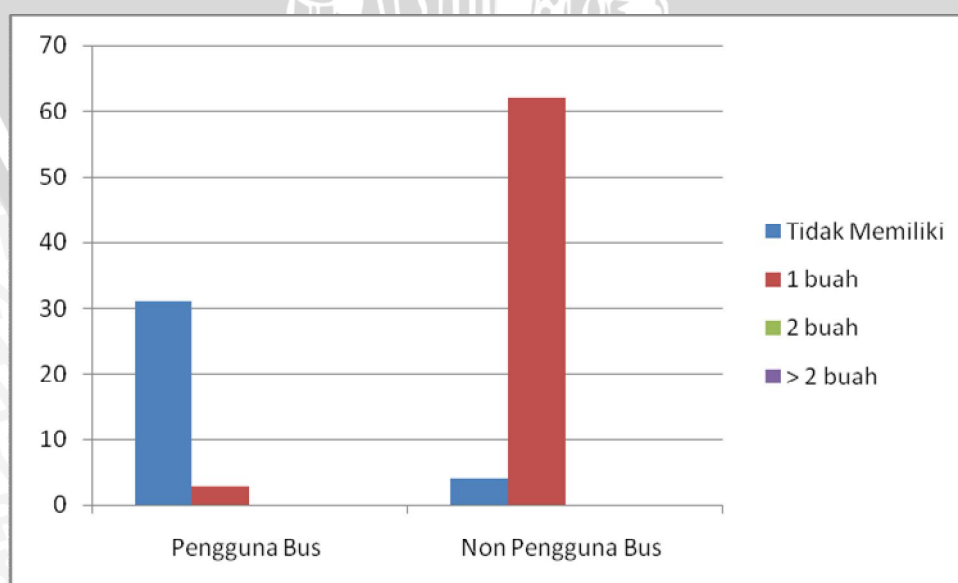
5. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor)

Berdasarkan 100 kusioner yang disebar kepada responden, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4.40 Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Sepeda Motor

| Kepemilikan Sepeda Motor | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|--------------------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| Tidak Memiliki | 31 | 31 | 4 | 4 | 35 | 35 |
| 1 buah | 3 | 3 | 62 | 62 | 65 | 65 |
| 2 buah | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 2 buah | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Tabel 4.41, memperlihatkan bahwa pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang tidak memiliki motor yaitu sebanyak 31 orang (31 %), dan 3 responden memiliki 1 buah motor (3 %). Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang memiliki 1 buah motor yaitu sebanyak 62 orang responden (62 %). Kemudian, 4 orang responden tidak memiliki motor (4 %). Berikut ini, pada Gambar 4.27 merupakan diagram tingkat kepemilikan motor responden:



Gambar 4.28. Diagram Karakteristik Berdasarkan Kepemilikan Sepeda Motor

Pada Gambar 4.27, dapat diamati bahwa responden sebagian besar memiliki kendaraan pribadi (sepeda motor) sehingga tidak menggunakan bus pelajar/mahasiswa untuk pergi ke sekolah/kampus mereka.

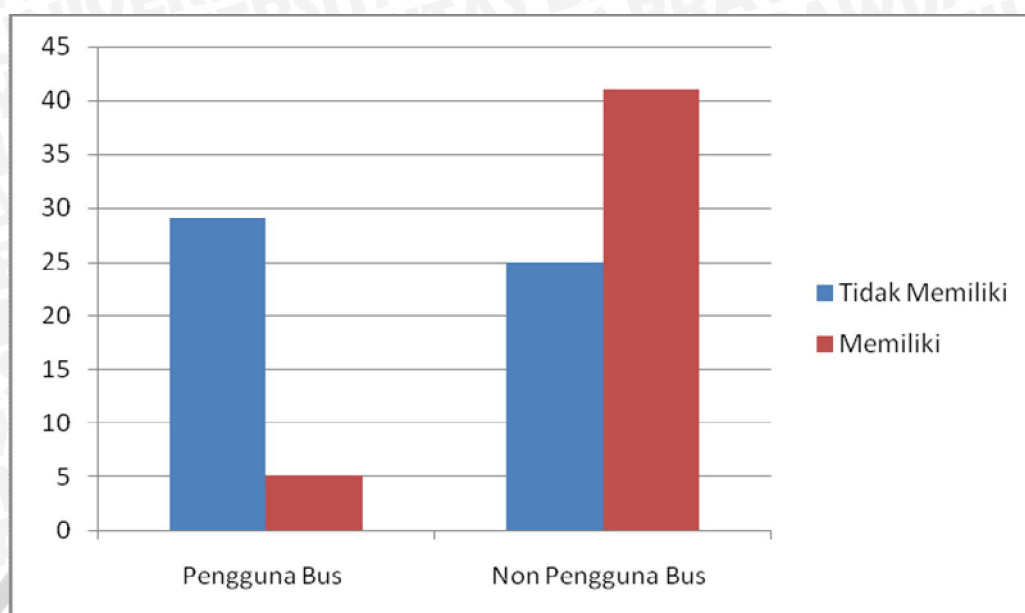
6. Kepemilikan Surat Ijin Mengemudi (SIM)

Kepemilikan SIM merupakan syarat dalam mengendarai kendaraan bermotor. Namun beberapa pemilik kendaraan bermotor ada juga yang tidak memiliki SIM. Orang yang tidak memiliki SIM dan kendaraan bermotor akan cenderung menggunakan angkutan umum. Dari hasil survey primer yang telah dilakukan terhadap 100 orang pelajar/mahasiswa, didapat data sebagai berikut:

Tabel 4.41 Karakteristik Pelajar Berdasarkan Kepemilikan SIM

| Kepemilikan SIM | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|-----------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| Tidak Memiliki | 29 | 29 | 25 | 25 | 54 | 54 |
| Memiliki | 5 | 5 | 41 | 41 | 46 | 46 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 4.42, pengguna bus pelajar/mahasiswa yang tidak memiliki SIM adalah sebanyak 29 orang (29 %) dan yang memiliki SIM sebanyak 5 orang (5 %). Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa yang tidak memiliki SIM adalah sebanyak 25 orang (25 %) dan yang memiliki SIM sebanyak 41 orang (41 %). Diagram tingkat kepemilikan SIM oleh responden pengguna bus pelajar/mahasiswa dapat diamati pada Gambar 4.28 berikut ini :



Gambar 4.29. Diagram Karakteristik Penumpang Berdasarkan Kepemilikan SIM

Gambar 4.28 menunjukkan bahwa mayoritas pengguna bus pelajar/mahasiswa tidak memiliki SIM sehingga lebih cenderung memilih menggunakan bus pelajar/mahasiswa daripada menggunakan kendaraan pribadi.

7. Waktu Perjalanan

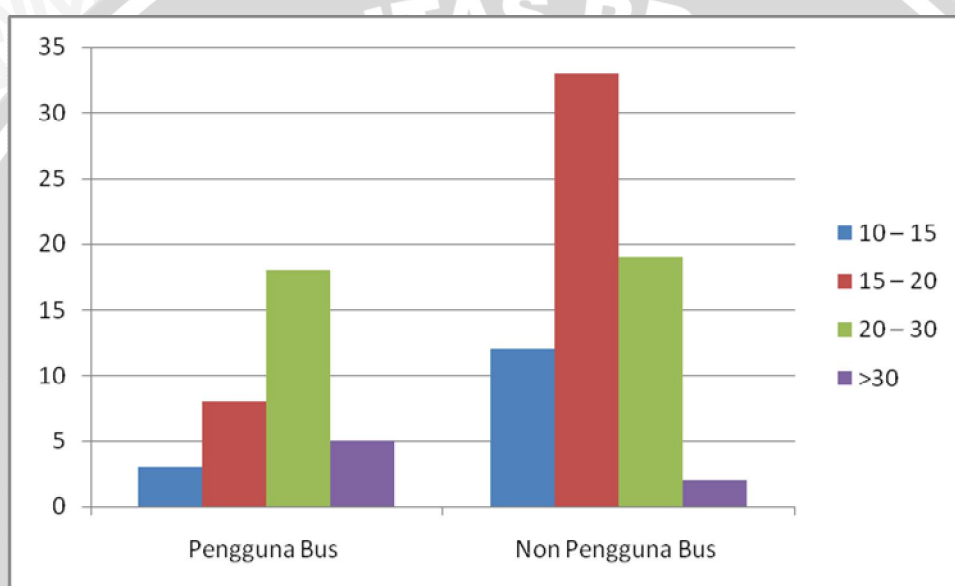
Waktu perjalanan yang dimaksud di sini adalah waktu yang ditempuh oleh pengguna bus pelajar/mahasiswa dari tempat tinggalnya menuju ke sekolah/kampusnya. Berdasarkan survey kepada 100 responden, didapat data sebagai berikut:

Tabel 4.42 Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Perjalanan

| Lama Perjalanan (menit) | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|-------------------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| 10-15 | 3 | 3 | 12 | 12 | 15 | 15 |
| 15-20 | 8 | 8 | 33 | 33 | 41 | 41 |
| 20-30 | 18 | 18 | 19 | 19 | 37 | 37 |
| > 30 | 5 | 5 | 2 | 2 | 7 | 7 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Responden pengguna bus pelajar/mahasiswa yang menempuh waktu perjalanan selama 10-15 menit adalah sebanyak 3 orang (3 %), yang menempuh

waktu 15-20 menit sebanyak 8 orang (8 %), yang menempuh waktu 20-30 menit sebanyak 18 orang (18 %), dan yang menempuh waktu lebih dari 30 menit sebanyak 5 orang (5 %). Sedangkan responden non pengguna bus pelajar/mahasiswa yang menempuh waktu perjalanan selama 10-15 menit adalah sebanyak 12 orang (12 %), yang menempuh waktu 15-20 menit sebanyak 33 orang (33 %), yang menempuh waktu 20-30 menit sebanyak 19 orang (19 %), dan yang menempuh waktu lebih dari 30 menit sebanyak 2 orang (2 %). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 4.30. Diagram Karakteristik Penumpang Berdasarkan Kepemilikan SIM

Gambar 4.29 menunjukkan bahwa mayoritas pengguna bus pelajar/mahasiswa menempuh perjalanan dengan waktu 20 - 30 menit. Hal ini menunjukkan bahwa pelajar/mahasiswa yang jarak sekolah dengan rumahnya jauh cenderung menggunakan angkutan umum/ bus pelajar/mahasiswa.

8. Jarak Perjalanan

Jarak perjalanan yang dimaksud di sini adalah jarak yang ditempuh oleh pengguna bus pelajar/mahasiswa dari tempat tinggalnya ke sekolah/kampusnya. Dari hasil survei yang telah data sebagai berikut:

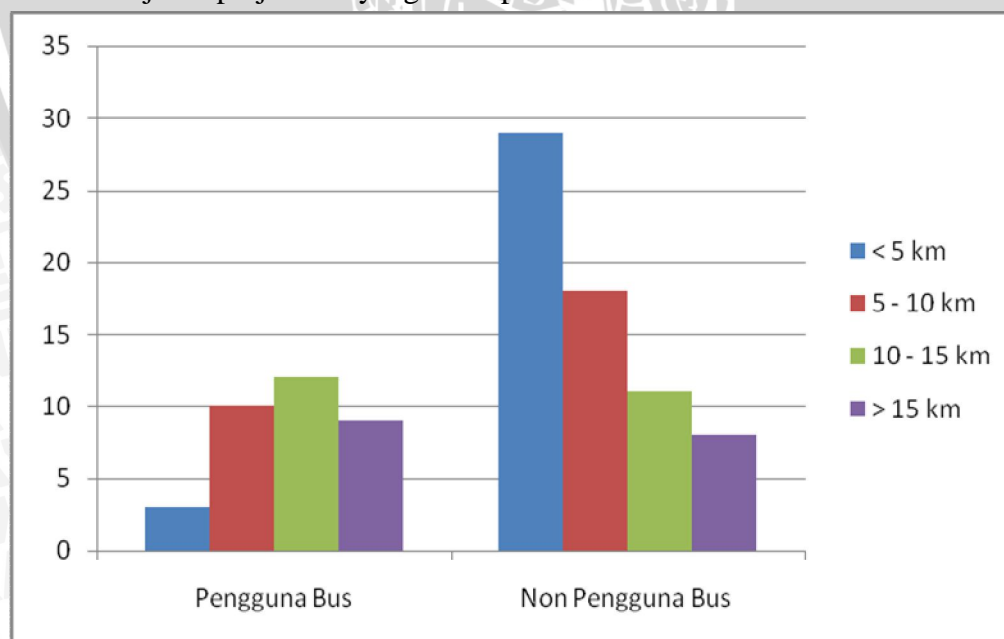
Tabel 4.43 Karakteristik Responden Berdasarkan Jarak Perjalanan

| Jarak Perjalanan | Pegguna Bus | | Non Pegguna Bus | | Total | |
|------------------|-------------|----------------|-----------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| < 5 km | 3 | 3 | 29 | 29 | 32 | 32 |
| 5 - 10 km | 10 | 10 | 18 | 18 | 28 | 28 |
| 10 - 15 km | 12 | 12 | 11 | 11 | 23 | 23 |
| > 15 km | 9 | 9 | 8 | 8 | 17 | 17 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Tabel 4.44, memperlihatkan bahwa pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden dengan jarak perjalanan sejauh antara 10-15 km yaitu sebanyak 12 orang (12 %), selebihnya 10 responden menempuh jarak perjalanan sejauh 5-10 km (10 %), 9 orang responden menempuh jarak perjalanan lebih dari 15 km (9 %) dan 3 orang responden menempuh perjalanan sejauh kurang dari 5 km (3 %).

Non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang menempuh perjalanan sejauh < 5 km yaitu sebanyak 29 orang (29 %), selebihnya 18 responden menempuh perjalanan sejauh 5-10 km (18 %), 11 orang responden menempuh jarak perjalanan lebih dari 10-15 km (8 %) dan 8 orang responden menempuh perjalanan sejauh lebih dari dari 15 km (8 %).

Berikut ini, pada Gambar 4.30 merupakan diagram karakteristik responden berdasarkan jarak perjalanan yang ditempuh:



Gambar 4.31. Diagram Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jarak Perjalanan

Gambar 4.30 menunjukkan bahwa mayoritas pengguna bus pelajar/mahasiswa menempuh perjalanan sepanjang 10 - 15 km dalam perjalanannya menuju ke sekolah/kampus. Jarak rumah dan sekolah yang jauh cenderung mendorong pelajar dan mahasiswa menggunakan angkutan umum atau bus pelajar/mahasiswa.

9. Kali berganti kendaraan

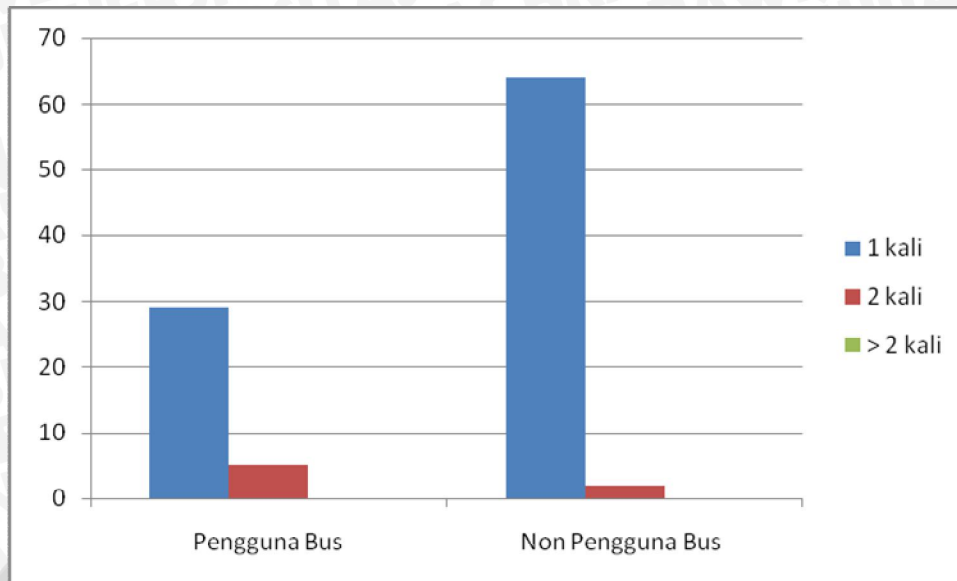
Berdasarkan 100 kusioner yang disebar kepada responden, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4.44 Karakteristik Responden Berdasarkan Kali Berganti Kendaraan

| Kali Berganti Kendaraan | Pengguna Bus | | Non Pengguna Bus | | Total | |
|-------------------------|--------------|----------------|------------------|----------------|------------|----------------|
| | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| 1 kali | 29 | 29 | 64 | 64 | 93 | 93 |
| 2 kali | 5 | 5 | 2 | 2 | 7 | 7 |
| > 2 kali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 34 | 34,00 | 66 | 66,00 | 100 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 4.45, pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh pelajar/mahasiswa yang melakukan 1 kali pergantian kendaraan untuk mencapai tempat yang dituju yaitu sebanyak 29 orang (29 %). Selebihnya, 5 orang melakukan 2 kali pergantian kendaraan (5 %).

Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh 64 responden yang melakukan pergantian kendaraan sebanyak 1 kali (64 %), selebihnya 2 orang melakukan 2 kali pergantian kendaraan (2 %). Untuk lebih jelasnya dapat diamati pada Gambar 4.31 berikut ini :



Gambar 4.32. Diagram Karakteristik Pelajar Berdasarkan Kali Berganti Kendaraan

4.6.2 Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk melihat seberapa besar keterkaitan antara karakteristik pengguna bus pelajar/mahasiswa, yang terdiri atas jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, intensitas penggunaan bus, kepemilikan kendaraan pribadi (sepeda motor), kepemilikan SIM, waktu perjalanan, dan jarak perjalanan, terhadap pemilihan jenis moda yang digunakan.

Korelasi diketahui dengan menggunakan analisis tabulasi silang dengan teknik *chi square*. Teknik *chi square* digunakan untuk menguji keselarasan, seberapa jauh sampel yang diamati sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan, yaitu penentuan H_0 dan H_1 sebagai berikut :

H_0 = Tidak ada hubungan variabel karakteristik pelajar terhadap pemilihan jenis moda yang digunakan.

H_1 = Ada hubungan variabel karakteristik pelajar terhadap pemilihan jenis moda yang digunakan.

Selanjutnya dari hasil uji *chi square* diambil kesimpulan dengan dasar sebagai berikut :

Dengan membandingkan *Chi Square* Hitung dengan *Chi Square* tabel :

- a. Jika nilai *Chi Square* Hitung \leq *Chi Square* tabel maka dugaan yang tepat adalah terima H_0 atau tolak H_1
- b. Jika nilai *Chi Square* Hitung $>$ *Chi Square* tabel maka dugaan yang tepat adalah tolak H_0 atau terima H_1 .

Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :

- a. Jika nilai probabilitas $\leq \alpha$ yaitu 0,07 maka dugaan yang tepat adalah tolak H_0 atau terima H_1 .
- b. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ yaitu 0,07 maka dugaan yang tepat adalah terima H_0 atau tolak H_1

Nilai rentang korelasi terletak antara $-1 \leq r \leq 1$. Semakin besar nilai korelasi, semakin erat keterkaitannya.

Tabel 4.46 berikut ini merupakan pengujian variabel karakteristik penumpang/pengguna bus pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan moda, menggunakan teknik *Chi Square* :

Tabel 4.45 Hasil Pengujian Chi Square Variabel Karakteristik Penumpang Dalam Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa

| No | Variabel | <i>Chi Square</i> Hitung | df | <i>Chi Square</i> Tabel | Koefisien Korelasi | Nilai Probabilitas | α | Kesimpulan |
|----|--|--------------------------|----|-------------------------|--------------------|--------------------|----------|-------------------------------|
| 1 | Jenis Kelamin | 0,051 | 1 | 3,28 | 0,023 | 0,821 | 0,07 | Terima H_0 |
| 2 | Usia | 0,525 | 2 | 5,32 | 0,072 | 0,769 | 0,07 | Terima H_0 |
| 3 | Tingkat Pendidikan | 6,477 | 3 | 7,06 | 0,247 | 0,091 | 0,07 | Terima H_0 |
| 4 | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil) | 11,618 | 3 | 7,06 | 0,323 | 0,009 | 0,07 | Tolak H_0 |
| 5 | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor) | 71,460 | 1 | 3,28 | 0,645 | 0 | 0,07 | Tolak H_0 |
| 6 | Kepemilikan SIM | 20,420 | 2 | 5,32 | 0,433 | 0 | 0,07 | Tolak H_0 |
| 7 | Waktu Perjalanan | 41,748 | 4 | 8,67 | 0,543 | 0 | 0,07 | Tolak H_0 |
| 8 | Jarak Perjalanan | 14,787 | 4 | 8,67 | 0,412 | 0 | 0,07 | Tolak H_0 |
| 9 | Kali Berganti Kendaraan | 4,699 | 1 | 3,28 | 0,212 | 0,03 | 0,07 | Tolak H_0 |

Berdasarkan tabel 4.46, dapat diketahui bahwa karakteristik pelajar/mahasiswa yang memiliki korelasi dengan pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi adalah kepemilikan sepeda motor, waktu perjalanan, kepemilikan SIM, kepemilikan mobil, jarak perjalanan, dan kali berganti moda kendaraan.

Tabel 4.47 merupakan nilai korelasi dan seberapa kuat tingkat keeratan masing-masing variabel karakteristik pelajar dan mahasiswa di Kabupaten Jember yang bertempat kegiatan di sepanjang jalur bus pelajar/mahasiswa terhadap pemilihan moda yang digunakan:

Tabel 4.46 Nilai Korelasi Dan Tingkat Hubungan Masing-Masing Variabel Terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa

| No | Variabel | Koefisien Korelasi | Keterangan |
|----|--|--------------------|------------|
| 1 | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor) | 0,645 | Kuat |
| 2 | Waktu Perjalanan | 0,543 | Sedang |
| 3 | Kepemilikan SIM | 0,433 | Sedang |
| 4 | Jarak Perjalanan | 0,412 | Sedang |
| 5 | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil) | 0,323 | Rendah |
| 6 | Kali Berganti Kendaraan | 0,212 | Rendah |

Keterangan :

| | |
|------------|-----------------|
| 0,00-0,199 | : Sangat rendah |
| 0,20-0,399 | : Rendah |
| 0,40-0,599 | : Sedang |
| 0,60-0,799 | : Kuat |
| 0,80-1,000 | : Sangat kuat |

Berdasarkan tabel 4.47, variabel dengan korelasi yang signifikan terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Korelasi Kepemilikan Sepeda Motor terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa

Kepemilikan kendaraan pribadi berupa sepeda motor memiliki korelasi yang kuat terhadap pemilihan moda yang digunakan, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,645.

Artinya, pelajar/mahasiswa yang tidak memiliki kendaraan pribadi berupa sepeda motor, maka cenderung untuk menggunakan bus pelajar/mahasiswa

semakin besar. Sebaliknya, pelajar/mahasiswa yang memiliki sepeda motor, cenderung tidak menggunakan bus pelajar/mahasiswa.

2. Korelasi Waktu Perjalanan terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa
Waktu Perjalanan memiliki korelasi sedang terhadap pemilihan moda yang digunakan, yaitu dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,543.

Artinya semakin lama waktu perjalanan yang ditempuh pelajar/mahasiswa, maka kecenderungan untuk menggunakan bus pelajar/mahasiswa semakin besar. Sebaliknya, semakin pendek waktu perjalanan, maka kecenderungan untuk menggunakan bus pelajar/mahasiswa semakin kecil.

3. Korelasi Kepemilikan SIM terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa
Kepemilikan SIM (Surat Ijin Mengemudi) memiliki korelasi yang sedang terhadap pemilihan moda angkutan bus pelajar/mahasiswa, yaitu sebesar 0,433.

Pelajar dan mahasiswa yang tidak memiliki SIM cenderung menggunakan bus pelajar/mahasiswa dalam kesehariannya. Sebaliknya, pelajar dan mahasiswa yang memiliki SIM cenderung tidak menggunakan bus pelajar/mahasiswa.

4. Korelasi Jarak Perjalanan terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa
Jarak perjalanan memiliki korelasi yang sedang terhadap pemilihan moda yaitu sebesar 0,412.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin jauh jarak perjalanan yang ditempuh oleh pelajar/mahasiswa, maka kecenderungan untuk menggunakan bus pelajar/mahasiswa semakin besar. Sebaliknya, semakin dekat jarak perjalanan yang ditempuh oleh pelajar/mahasiswa, maka kecenderungan untuk menggunakan bus pelajar/mahasiswa semakin kecil.

4.7 Pembahasan

Pembahasan selanjutnya lebih menekankan pada keterkaitan antara pembahasan satu dengan lainnya dan berisi tentang gambaran secara keseluruhan mengenai analisis yang telah dilakukan baik Analisis Kinerja Pelayanan bus pelajar/mahasiswa, Analisis Persepsi Penumpang, dan Analisis Korelasi antara Karakteristik Pelajar/Mahasiswa terhadap pemilihan moda.

Transportasi kota berfungsi sebagai penghubung antar tata guna lahan yang ada, oleh karena itu di dalam perencanaannya harus memiliki persyaratan tertentu yaitu cepat, aman, dan nyaman. Sistem angkutan umum yang baik menurut masyarakat adalah memungkinkan sebanyak mungkin orang melakukan perjalanan sesuai dengan harapan mereka, sedekat mungkin dengan waktu yang mereka inginkan, senyaman mungkin, cepat, aman, dan tarif terjangkau. Dalam kaitan ini, keberadaan Angkutan bus pelajar/mahasiswa sangatlah tepat karena angkutan umum tersebut bersifat massal dalam arti angkutan ini dapat membawa penumpang yang banyak, khususnya pelajar dan mahasiswa sehingga penggunaan ruang jalan lebih efisien.

Penduduk Kabupaten Jember melakukan mobilitas yang cukup tinggi setiap harinya. Semakin bertambahnya jumlah penduduk, mobilitas yang terjadi juga semakin tinggi. Mobilitas penduduk Kabupaten Jember yang tinggi, memerlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai untuk menunjang kegiatan dan aktivitas penduduk.

Bus pelajar/mahasiswa merupakan salah satu angkutan kota yang ada di Kabupaten Jember. Bus pelajar/mahasiswa ini mempunyai rute perjalanan dari Terminal Tawangalun-Sumbersari-Terminal Pakusari. Bus pelajar/mahasiswa melewati kawasan pendidikan yang terdiri dari beberapa perguruan tinggi dan sekolah, terutama di Kelurahan Tegalgede, Kecamatan Summersari, sehingga sebagian besar penumpangnya adalah pelajar dan mahasiswa. Angkutan umum yang khusus melayani pelajar dan mahasiswa menjadi suatu kebutuhan dalam rangka memenuhi kebutuhan terhadap sarana transportasi di Kabupaten Jember.

Bus pelajar/mahasiswa merupakan salah satu sarana transportasi penunjang aktivitas pelajar dan mahasiswa di Kabupaten Jember yang merupakan kota pendidikan dengan banyaknya pelajar dan mahasiswa. Ada beberapa permasalahan yang menyangkut bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember, antara lain:

- Sarana transportasi angkutan umum bagi sebagian besar masyarakat Kabupaten Jember kurang dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan mobilisasi yang cukup tinggi (RTRW Kabupaten Jember Tahun 2004-2014).

- Keberadaan bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember masih belum memberikan pelayanan yang optimal khususnya bagi pelajar dan mahasiswa di Kabupaten Jember.
- Meningkatnya jumlah kendaraan pribadi, menunjukkan bahwa masyarakat Kabupaten Jember, termasuk pelajar dan mahasiswa lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada bus pelajar/mahasiswa (angkutan umum).

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebar kepada 100 orang pelajar dan mahasiswa yang bertempat kegiatan (sekolah dan kuliah) di sepanjang jalur bus pelajar/mahasiswa, diperoleh hasil bahwa pelajar/mahasiswa yang menggunakan bus pelajar/mahasiswa hanya berjumlah 34 orang (34 %) dan 66 orang (66 %) sisanya bukan pengguna bus pelajar/mahasiswa.

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan, rata-rata jumlah penumpang setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari pada tahun 2000 hingga 2008, berturut-turut sebesar 67, 55, 55, 70, 97, 101, 102, 103, dan 100 orang/bus/hari. Padahal, standar yang ditetapkan World Bank, yaitu antara 463 orang/bus/hari hingga 655 orang/bus/hari. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja bus pelajar/mahasiswa pada tahun 2000 hingga 2008 adalah kurang efisien. Jumlah penumpang setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari yang jauh lebih rendah dari standar, menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bus adalah rendah.

Rendahnya jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa antara tahun 2000 hingga 2008, diakibatkan karena jumlah armada bus pelajar/mahasiswa sangat sedikit, yakni hanya 2 buah bus dan jumlah rit yang rendah, yakni hanya 2 rit per bus per hari. Trayek bus yang hanya melayani satu rute (Terminal Tawang Alun-Jl. Gajah Mada-Kawasan Pendidikan-Terminal Pakusari) perlu ditambah mengingat masih banyak daerah lain yang tidak terlayani oleh bus pelajar/mahasiswa. Demikian juga dengan jumlah armada bus yang beroperasi juga perlu ditingkatkan sehingga dapat meningkatkan efisiensi bus dan dapat melayani lebih banyak pelajar dan mahasiswa. Dengan demikian kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa yang ditinjau dari jumlah penumpang, utilitas (jarak yang ditempuh) kendaraan, faktor muat (*load factor*), kecepatan, waktu antara, dan waktu perjalanan dapat sesuai dengan standar yang ditetapkan *World*

Bank dan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996 sehingga dapat memberikan pelayanan yang memuaskan bagi masyarakat Kabupaten Jember khususnya para pelajar dan mahasiswa.

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, diperoleh hasil bahwa rata-rata jarak yang ditempuh tiap bus per hari pada tahun 2000-2008, berturut-turut sebesar 52, 58, 55, 56, 62, 59, 58, 61, dan 63 km/bus/hari. Rata-rata jarak perjalanan tersebut jauh lebih rendah daripada standar yang ditetapkan *World Bank* yaitu 260 km/bus/hari. Rata-rata jarak perjalanan yang lebih rendah dari standar menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bus pelajar/mahasiswa juga rendah.

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, total rata-rata faktor muat bus pelajar/mahasiswa 01 dalam 1 hari adalah sebesar 75,53% dan total rata-rata faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 02 dalam 1 hari adalah sebesar 71,28%. Secara keseluruhan kinerja faktor muat bus pelajar/mahasiswa kurang lebih sama dengan standar yang ditetapkan sebesar 70 % (Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996). Hal ini menunjukkan tingkat efisiensi bus ditinjau dari faktor muat sudah bagus dan tingkat efisiensi bus dari segi faktor muat adalah tinggi.

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, kecepatan perjalanan Bus 01 Tawang Alun -Pakusari adalah 17,79 km/jam dan Pakusari -Tawang Alun adalah 17,67 km/jam. Sedangkan Bus 02 Pakusari -Tawang Alun 18,8 km/jam dan Tawang Alun-Pakusari 18,89 km/jam. Waktu perjalanan Bus 01 Tawang Alun -Pakusari 1:06:09 menit dan Pakusari -Tawang Alun 1:11:50. Waktu perjalanan Bus 02 Pakusari - Tawang Alun 1:08:25 menit dan Tawang Alun-Pakusari 1:00:30 menit. Berdasarkan perhitungan kecepatan perjalanan maka dapat disimpulkan bahwa kinerja kecepatan perjalanan bus pelajar/mahasiswa keseluruhan, lebih tinggi dari standar *World Bank*. Kecepatan perjalanan bus yang cepat akan memengaruhi waktu perjalanan. Secara keseluruhan, waktu perjalanan bus pelajar/mahasiswa lebih cepat dari standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, hal ini dipengaruhi oleh kecepatan

perjalanan bus pelajar/mahasiswa yang juga lebih cepat dari standar yang ditetapkan.

Pelayanan jasa transportasi angkutan umum sangat dipengaruhi kepuasan penumpang terhadap segala sesuatu yang ada pada angkutan umum tersebut. Tingkat kepuasan pengunjung sangat tergantung pada kualitas pelayanan yang diberikan, apakah pelayanan itu benar-benar memenuhi keinginan/harapan penumpang atau tidak.

Strategi peningkatan pelayanan bus pelajar/mahasiswa didapatkan dari penilaian persepsi dan kepentingan dari tiap-tiap variabel yang digunakan untuk menilai kualitas pelayanan bus pelajar/mahasiswa. Dari hasil analisis IPA terhadap persepsi penumpang terhadap kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, didapatkan bahwa variabel yang perlu untuk diperbaiki dengan prioritas utama antara lain :

- a. Kapasitas tempat duduk
- b. Kebersihan tempat duduk
- c. Kondisi ventilasi/jendela
- d. Kondisi lantai.

Sedangkan variabel yang perlu untuk dipertahankan yaitu:

- a. Kondisi bodi bus
- b. Kemudahan dalam mendapatkan Bus
- c. Tarif bus.

Variabel yang memiliki prioritas sedang untuk diperbaiki, antara lain :

- a. Lebar tempat duduk
- b. Kebersihan lantai
- c. Kondisi langit-langit
- d. Lama ngetem (berhenti untuk mencari penumpang)
- e. Sering waktu ngetem (berhenti untuk mencari penumpang)
- f. Lama waktu tunggu (datangnya bus)

Sedangkan variabel yang perlu dipertahankan dengan prioritas sedang yaitu:

- a. Bahan tempat duduk
- b. Kondisi tempat duduk

- c. Kondisi cat
- d. Keamanan dari tindak kejahatan
- e. Tingkat Kecelakaan
- f. Cara Mengemudi Sopir
- g. Kecepatan

Karakteristik responden yang merupakan pelajar dan mahasiswa yang bertempat kegiatan disepanjang jalur bus pelajar/mahasiswa, tentu saja tidak lepas dari kebutuhan dalam pemilihan moda transportasi. Menurut Tamin (2000), faktor - faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi adalah, ciri pengguna jalan, ciri pergerakan, ciri fasilitas moda transportasi dan ciri kota atau zona. Setelah disimpulkan dan disesuaikan dengan tujuan penelitian, maka ditentukan korelasi antara karakteristik pelajar/mahasiswa yang yang bertempat kegiatan disepanjang jalur bus pelajar/mahasiswa dalam pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi. Adapun variabel-variabel yang mempengaruhi pelajar/mahasiswa dalam pemilihan bus adalah jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, kepemilikan kendaraan pribadi (mobil dan sepeda motor), kepemilikan SIM, kali berganti moda, waktu perjalanan dan jarak perjalanan.

Berdasarkan analisis korelasi yang menggunakan analisis *chi square* didapatkan bahwa variabel yang memiliki korelasi terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi adalah:

1. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor)
2. Waktu Perjalanan
3. Kepemilikan SIM
4. Jarak Perjalanan
5. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil), dan
6. Kali Berganti Moda/Kendaraan.

Hasil dari variabel-variabel yang berkorelasi tersebut dapat dipergunakan sebagai acuan dalam perbaikan kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa dalam upaya peningkatan jumlah penumpang yang akhirnya dapat meningkatkan besarnya pendapatan operator bus pelajar/mahasiswa.

Secara keseluruhan mengenai studi Kinerja Pelayanan bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember dapat dilihat pada hasil temuan masalah pada tabel 4.48 berikut ini :

Tabel 4.47 Hasil temuan Masalah

| Rumusan Masalah | Masalah | Penyebab | Alternatif Pemecahan Masalah |
|--|---|--|--|
| Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/ Mahasiswa | Rendahnya jumlah penumpang perhari per bus, selama kurun waktu tahun 2000-2008, yakni secara berturut-turut sebesar 67, 55, 55, 70, 97, 101, 102, 103, dan 100 orang/bus/hari. Jumlah penumpang tersebut lebih rendah dari standar yaitu 463 - 655 orang/bus/hari | <ul style="list-style-type: none"> • Rendahnya jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa antara tahun 2000 hingga 2008, diakibatkan karena jumlah armada bus pelajar/mahasiswa sangat sedikit, yakni hanya 2 buah bus dan jumlah rit yang rendah, yakni hanya 2 rit per bus per hari. • Rendahnya jumlah penumpang karena bus pelajar/mahasiswa hanya melayani satu trayek/rute sehingga masih banyak pelajar dan mahasiswa yang tidak terlayani/trjangkau oleh Bus Pelajar.Mahasiswa • Banyaknya kepemilikan kendaraan pribadi baik sepeda motor maupun mobil mempengaruhi pelajar dalam pemilihan bus. Berdasarkan hasil korelasi, variabel yang mempengaruhi karakteristik pelajar dengan pemilihan moda, salah satunya adalah kepemilikan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil. • Berdasarkan persepsi penumpang terhadap kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, variabel pelayanan yang tidak memuaskan yaitu: kapasitas tempat duduk, kebersihan tempat duduk, kondisi ventilasi/jendela, dan kondisi lantai (tingkat kepentingan timggi) serta lebar tempat duduk, kebersihan lantai, kondisi langit-langit, lama ngetem (berhenti untuk mencari penumpang), sering waktu ngetem (berhenti untuk mencari | <ul style="list-style-type: none"> • Diperlukan adanya penambahan jumlah armada bus dan peningkatan jumlah rit sehingga jumlah penumpang juga bertambah. • Diperlukan adanya penambahan trayek/rute baru sehingga lebih banyak pelajar dan mahasiswa yang terlayani dan terjangkau bus pelajar/mahasiswa. • Perbaiki pelayanan bus pelajar/mahasiswa sehingga lebih menarik bagi pelajar dan mahasiswa sehingga dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil. • Perbaiki kinerja pelayanan sesuai dengan yang diharapkan oleh pelajar dan penumpang secara keseluruhan sehingga diharapkan bus pelajar/mahasiswa dapat lebih menarik minat pelajar dan mahasiswa. Adapun kinerja yang harus diperbaiki menurut analisis IPA antara lain: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas tempat duduk 2. Kebersihan tempat duduk 3. Kondisi ventilasi/jendela 4. Kondisi lantai |

| Rumusan Masalah | Masalah | Penyebab | Alternatif Pemecahan Masalah |
|-----------------|--|---|--|
| Persepsi | <p>Rendahnya utilitas kendaraan yang terjadi selama kurun waktu tahun 2000 - 2008, secara berturut-turut jarak yang ditempuh setiap bus per hari adalah sebesar 52, 58, 55 56, 62, 59, 58, 61, dan 63 km/bus/hari, dan lebih rendah dari standar (230 - 260 km/bus hari).</p> <p>Jumlah rit dan hari jalan yang rendah</p> <p>Penumpang masih belum puas</p> | <p>penumpang), lama waktu tunggu (datangnya bus).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendahnya jumlah armada bus dikarenakan sepihna penumpang bus per harinya. Apabila setiap armada bus pelajar/mahasiswa menempuh perjalanan sesuai dengan standar DLLAJR dan <i>World Bank</i> dengan asumsi jumlah penumpang perhari tetap, maka akan mengakibatkan besarnya biaya pelayanan kendaraan dan kurangnya pemasukan. • Jumlah rit yang rendah dikarenakan bus pelajar/mahasiswa lebih dikhususkan untuk melayani pelajar saja, sedangkan mahasiswa kurang begitu diperhatikan sehingga bus pelajar/mahasiswa hanya beroperasi pada saat jam berangkat dan pulang sekolah. • Jumlah rit yang rendah juga dikaranakan jumlah armada bus yang kurang. • Hari jalan yang rendah dikarenakan jumlah armada yang kurang. • Penumpang masih banyak yang berdiri karena kapasitas tempat duduk yang kurang | <ul style="list-style-type: none"> • Diperlukan adanya penambahan jumlah armada bus dan peningkatan jumlah rit sehingga jumlah penumpang juga bertambah. • Perbaiki kinerja pelayanan sesuai dengan hasil analisis IPA yakni, perbaiki kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa dari segi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas tempat duduk 2. Kebersihan tempat duduk 3. Kondisi ventilasi/jendela 4. Kondisi lantai Sehingga dapat menarik minat pelajar dan mahasiswa terhadap penggunaan bus pelajar/mahasiswa. • Penambahan jumlah armada bus pelajar/mahasiswa • Penambahan jumlah rit • Perbaiki kinerja pelayanan sesuai dengan hasil analisis IPA yakni, perbaiki kinerja pelayanan bus |

| Rumusan Masalah | Masalah | Penyebab | Alternatif Pemecahan Masalah |
|--|--|---|--|
| Penumpang | <p>terhadap kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa terutama pada variabel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas tempat duduk 2. Kebersihan tempat duduk 3. Kondisi ventilasi/jendela 4. Kondisi lantai | <ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan tempat duduk dan lantai yang tidak terjaga sehingga menyebabkan penumpang merasa tidak puas • Kondisi ventilasi kurang memadai sehingga penumpang merasa kurang nyaman berada di dalam bus. | <p>pelajar/mahasiswa dari segi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas tempat duduk 2. Kebersihan tempat duduk 3. Kondisi ventilasi/jendela 4. Kondisi lantai <p>Sehingga dapat menarik minat pelajar dan mahasiswa terhadap penggunaan bus pelajar/mahasiswa.</p> |
| Korelasi Karakteristik Pelajar dan Mahasiswa terhadap Pemilihan Moda Bus Pelajar/Mahasiswa | <p>Kepemilikan kendaraan pribadi berupa sepeda motor memiliki pengaruh yang kuat terhadap pemilihan moda bus pelajar/mahasiswa. Hal ini menyebabkan sebagian besar pelajar dan mahasiswa yang mempunyai sepeda motor memilih tidak menggunakan bus pelajar/mahasiswa</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pelayanan dari angkutan umum khususnya bus pelajar mahasiswa kurang memuaskan sehingga pelajar dan masyarakat umum lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi dari pada bus pelajar/mahasiswa dan angkutan umum lainnya. | <p>Perbaiki kinerja pelayanan dan kondisi fisik bus agar lebih menarik bagi para pelajar dan mahasiswa dan himbauan bahwa berkendara dengan bus pelajar (angkutan umum) lebih aman daripada berkendara dengan sepeda motor.</p> |

| | |
|---|-------------------------------------|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 61 |
| 4.1 Gambaran Umum Kabupaten Jember | 61 |
| 4.1.1 Letak Geografis Dan Batas Administrasi Kabupaten Jember | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.2 Pola penggunaan lahan | 61 |
| 4.1.3 Kondisi demografi | 62 |
| 4.1.4 Pertumbuhan ekonomi | 66 |
| 4.1.5 Struktur Pemanfaatan Ruang..... | 68 |
| 4.1.6 Karakteristik Sistem Perangkutan di Kota/Pusat Kabupaten Jember (Wilayah Studi) | 69 |
| 4.1.7 Kebijakan Sistem Transportasi Kota/Pusat Kabupaten Jember | 74 |
| 4.1.8 Kebijakan Sistem Penunjang Transportasi Pusat Kabupaten Jember..... | 76 |
| 4.2 Karakteristik Penumpang Bus Pelajar/Mahasiswa | 77 |
| 4.2.1 Jenis kelamin | 77 |
| 4.2.2 Usia | 78 |
| 4.2.3 Intensitas Penggunaan Bus..... | 79 |
| 4.3 Karakteristik Bus Pelajar/Mahasiswa | 80 |
| 4.3.1 Sarana Bus Pelajar/Mahasiswa | 81 |
| 1. Armada..... | 81 |
| 2. Halte..... | 87 |
| 4.3.2 Jumlah Armada Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 88 |
| 4.3.3 Jumlah Penumpang (per tahun) | 88 |
| 4.3.4 Jumlah Rit, Hari Jalan, dan Jarak Perjalanan (per tahun) | 90 |
| 4.4 Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | 93 |
| 4.4.1 Jumlah Penumpang | 93 |
| 4.4.2 Utilitas Kendaraan | 95 |
| 4.4.3 Faktor Muat | 99 |
| 4.4.4 Kualitas Perjalanan | 101 |
| 1. Kecepatan..... | 101 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 2. | Waktu Perjalanan..... | 106 |
| 4.4.5 | Pembahasan Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa..... | 108 |
| 4.5 | Persepsi Penumpang terhadap Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | 111 |
| 4.5.1 | Tingkat Kesesuaian..... | 111 |
| 4.5.2 | Strategi Peningkatan Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa | 114 |
| 4.6 | Korelasi antara Karakteristik Pelajar/Mahasiswa terhadap Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai Moda Transportasi | 119 |
| 4.6.1 | Karakteristik Pelajar/Mahasiswa | 119 |
| 1. | Jenis Kelamin | 120 |
| 2. | Usia | 121 |
| 3. | Tingkat Pendidikan..... | 122 |
| 4. | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil)..... | 123 |
| 5. | Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor) | 125 |
| 6. | Kepemilikan Surat Ijin Mengemudi (SIM)..... | 126 |
| 7. | Waktu Perjalanan..... | 127 |
| 8. | Jarak Perjalanan..... | 128 |
| 9. | Kali berganti kendaraan | 130 |
| 4.6.2 | Korelasi | 131 |
| 4.7 | Pembahasan | 134 |

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

➤ Jumlah penumpang

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan, rata-rata jumlah penumpang setiap armada bus pelajar/mahasiswa per hari pada tahun 2000 hingga 2008, berturut-turut sebesar 67, 55, 55, 70, 97, 101, 102, 103, dan 100 orang/bus/hari, jauh lebih rendah daripada standar yang ditetapkan World Bank, yaitu antara 463 orang/bus/hari hingga 655 orang/bus/hari untuk ukuran bus dengan kapasitas 30-50 orang penumpang. Hal ini menunjukkan kinerja bus pelajar/mahasiswa pada tahun 2000 hingga 2008 adalah tidak efisien. Jumlah penumpang setiap armada bus per hari yang lebih rendah daripada standar, menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bus pelajar/mahasiswa adalah rendah. Rendahnya jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa antara tahun 2000 hingga 2008, diakibatkan karena jumlah armada bus pelajar/mahasiswa sangat sedikit, yakni hanya 2 buah bus ditambah 1 bus cadangan dan jumlah rit yang rendah, yakni hanya 2 rit per bus per hari. Trayek bus hanya melayani satu rute (Terminal Tawang Alun-Jl. Gajah Mada-Kawasan Pendidikan-Terminal Pakusari).

➤ Utilitas kendaraan

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, diperoleh hasil bahwa rata-rata jarak yang ditempuh tiap bus per hari pada tahun 2000-2008, berturut-turut sebesar 52, 58, 55, 56, 62, 59, 58, 61, dan 63 km/bus/hari, jauh lebih rendah daripada standar yang ditetapkan *World Bank* yaitu 260 km/bus/hari. Hal itu menunjukkan tingkat utilisasi kendaraan adalah rendah dan berakibat pada tingkat efisiensi menjadi rendah. Rata-rata jarak perjalanan yang lebih rendah dari standar menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bus pelajar/mahasiswa juga rendah.

➤ Faktor muat

Berdasarkan hasil analisis kinerja Pelayanan bus pelajar/mahasiswa, total rata-rata faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 01 dalam 1 hari adalah sebesar 75,53% dan total rata-rata faktor muat Bus Pelajar/Mahasiswa 02 dalam 1 hari adalah sebesar 71,28%. Secara keseluruhan kinerja faktor muat bus pelajar/mahasiswa kurang lebih sama dengan standar

yang ditetapkan sebesar 70 % (Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 274/HK.105/DRJD/1996). Hal ini menunjukkan tingkat efisiensi bus ditinjau dari faktor muat sudah bagus dan tingkat efisiensi bus dari segi faktor muat adalah tinggi.

➤ Kualitas perjalanan

a. Kecepatan

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa, kecepatan perjalanan Bus 01 Tawang Alun -Pakusari adalah 17,79 km/jam dan Pakusari -Tawang Alun adalah 17,67 km/jam. Sedangkan Bus 02 Pakusari - Tawang Alun 18,8 km/jam dan Tawang Alun-Pakusari 18,89 km/jam. Berdasarkan perhitungan kecepatan perjalanan maka dapat disimpulkan bahwa kinerja kecepatan perjalanan bus pelajar/mahasiswa keseluruhan, lebih tinggi dari standar World Bank. Kecepatan perjalanan bus yang cepat akan mempengaruhi waktu perjalanan.

b. Waktu perjalanan

Waktu perjalanan Bus 01 Tawang Alun-Pakusari 1:06:09 menit dan Pakusari-Tawang Alun 1:11:50. Waktu perjalanan Bus 02 Pakusari-Tawang Alun 1:08:25 menit dan Tawang Alun-Pakusari 1:00:30 menit. Secara keseluruhan, waktu perjalanan bus pelajar/mahasiswa lebih cepat dari standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, hal ini dipengaruhi oleh kecepatan perjalanan bus pelajar/mahasiswa yang juga lebih cepat dari standar yang ditetapkan.

5.1.2 Persepsi Penumpang Terhadap Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa

Variabel-variabel yang terdapat di kuadran A merupakan variabel dengan kondisi tidak memuaskan sedangkan tingkat kepentingannya tinggi. Sehingga, variabel ini harus diperbaiki atau ditingkatkan kinerjanya dengan prioritas utama. Adapun variabel yang terdapat pada kuadran A adalah :

1. Kapasitas tempat duduk
2. Kebersihan tempat duduk
3. Kondisi ventilasi/jendela

Kuadran B berisi variabel yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja dimana kondisinya telah memenuhi kepuasan penumpang dan dengan tingkat kepentingan yang tinggi, sehingga perlu dipertahankan. Variabel-variabel dalam kuadran B

ini merupakan kelebihan yang dimiliki bus pelajar/mahasiswa. Adapun variabel yang termasuk Kuadran B :

1. Kondisi bodi bus
2. Kemudahan dalam mendapatkan bus
3. Tarif bus

Pada kuadran C, variabel yang termasuk kedalamnya mempunyai tingkat kepentingan yang rendah dan tingkat kepuasan penumpang yang rendah juga. Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran C memiliki prioritas sedang untuk diperbaiki, antara lain :

1. Lebar tempat duduk
2. Kebersihan lantai
3. Kondisi langit-langit
4. Lama ngetem (berhenti untuk mencari penumpang)
5. Sering waktu ngetem (berhenti untuk mencari penumpang)
6. Lama waktu tunggu (datangnya bus)

Kuadran D berisi variabel yang memiliki tingkat kepuasan tinggi akan tetapi tingkat kepentingannya rendah. Variabel-variabel tersebut juga perlu dipertahankan dengan prioritas yang sedang, yaitu:

1. Bahan tempat duduk
2. Kondisi tempat duduk
3. Kondisi cat
4. Keamanan dari tindak kejahatan
5. Tingkat Kecelakaan
6. Cara Mengemudi Sopir
7. Kecepatan

5.1.3 Hubungan Korelasi antara Karakteristik Pelajar/Mahasiswa dengan Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai Moda Transportasi

1. Karakteristik Pelajar/Mahasiswa yang Bertempat Kegiatan (sekolah/kuliah) di Sepanjang Jalur Bus Pelajar/Mahasiswa

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan terhadap 100 orang responden dari pelajar dan mahasiswa yang bertempat kegiatan (sekolah/kuliah) di sepanjang jalur yang dilalui oleh bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember, dapat diketahui karakteristik pelajar dan

mahasiswa dan faktor-faktor yang mempengaruhi mereka dalam pemilihan moda. Adapun karakteristik pelajar/mahasiswa yang menjadi responden dilihat dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, kepemilikan kendaraan pribadi, kepemilikan SIM, kali berganti moda, waktu perjalanan dan jarak perjalanan.

1. Jenis Kelamin

Pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh responden perempuan sebanyak 24 orang (24%) dan non pengguna bus pelajar/mahasiswa juga didominasi oleh responden perempuan sebanyak 48 orang (48 %). Sedangkan responden laki-laki pengguna bus pelajar/mahasiswa sebanyak 10 orang (10 %) dan responden laki-laki non pengguna bus sebanyak 18 orang (18 %).

2. Usia

Pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh responden berusia 16 - 20 tahun sebanyak 21 orang (21 %) dan non pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh responden berusia 16 - 20 tahun sebanyak 44 orang (44 %). Jumlah pengguna bus secara berturut-turut sesuai dengan rentang umur 11 - 15 tahun berjumlah 9 orang (9 %), umur 16 - 20 berjumlah 21 orang (21 %), umur 21 - 25 berjumlah 4 orang (4 %). Sedangkan untuk non pengguna bus pelajar/mahasiswa secara berturut-turut sesuai rentang umur 11 - 15 tahun berjumlah 17 orang (17 %), umur 16 - 20 berjumlah 44 orang (44 %), umur 21 - 25 berjumlah 5 orang (5 %).

3. Tingkat Pendidikan

Pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh pelajar SLTP sebanyak 18 orang (18 %) dan non pengguna bus didominasi oleh pelajar SLTP yaitu sebanyak 32 orang (32 %). Tingkat pendidikan pengguna bus pelajar/mahasiswa secara berturut-turut adalah SLTP 18 orang (18 %), SMA 13 orang (13 %), dan perguruan tinggi 3 orang (3 %). Sedangkan non pengguna bus secara berturut-turut adalah SD 10 orang (10 %), SLTP 32 orang (32 %), SMA 17 orang (17 %), dan perguruan tinggi 10 orang (10 %).

4. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil)

Pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi responden yang tidak memiliki mobil, yakni sebanyak 21 orang (21 %). Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang tidak memiliki mobil yaitu sebanyak 47 orang responden (47 %). Kemudian, 22 orang responden memiliki 1

buah mobil (22 %), 3 orang memiliki 2 buah mobil (3 %) dan 7 orang responden memiliki lebih dari 2 buah mobil (7 %).

5. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor)

Pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang tidak memiliki motor yaitu sebanyak 31 orang (31 %), dan 3 responden memiliki 1 buah motor (3 %). Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang memiliki 1 buah motor yaitu sebanyak 62 orang responden (62 %). dan 4 orang responden tidak memiliki motor (4 %).

6. Kepemilikan SIM

Pengguna bus pelajar/mahasiswa yang tidak memiliki SIM adalah sebanyak 29 orang (29 %) dan yang memiliki SIM sebanyak 5 orang (5 %). Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa yang tidak memiliki SIM adalah sebanyak 25 orang (25 %) dan yang memiliki SIM sebanyak 41 orang (41 %).

7. Kali Berganti Moda

Pengguna bus pelajar/mahasiswa didominasi oleh pelajar/mahasiswa yang melakukan 1 kali pergantian kendaraan untuk mencapai tempat yang dituju yaitu sebanyak 29 orang (29 %). Selebihnya, 5 orang melakukan 2 kali pergantian kendaraan (5 %). Sedangkan non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh 64 responden yang melakukan pergantian kendaraan sebanyak 1 kali (64 %), selebihnya 2 orang melakukan 2 kali pergantian kendaraan (2 %).

8. Waktu Perjalanan

Pengguna bus pelajar/mahasiswa yang menempuh waktu perjalanan selama 10-15 menit adalah sebanyak 3 orang (3 %), yang menempuh waktu 15-20 menit sebanyak 8 orang (8 %), yang menempuh waktu 20-30 menit sebanyak 18 orang (18 %), dan yang menempuh waktu lebih dari 30 menit sebanyak 5 orang (5 %). Sedangkan responden non pengguna bus pelajar/mahasiswa yang menempuh waktu perjalanan selama 10-15 menit adalah sebanyak 12 orang (12 %), yang menempuh waktu 15-20 menit sebanyak 33 orang (33 %), yang menempuh waktu 20-30 menit sebanyak 19 orang (19 %), dan yang menempuh waktu lebih dari 30 menit sebanyak 2 orang (2 %).

9. Jarak Perjalanan

Pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden dengan jarak perjalanan sejauh antara 10 - 15 km yaitu sebanyak 12 orang (12 %), selebihnya 10

responden menempuh jarak perjalanan sejauh 5 - 10 km (10 %), 9 orang responden menempuh jarak perjalanan lebih dari 15 km (9 %) dan 3 orang responden menempuh perjalanan sejauh kurang dari 5 km (3 %). Non pengguna bus pelajar/mahasiswa, didominasi oleh responden yang menempuh perjalanan sejauh < 5 km yaitu sebanyak 29 orang (29 %), selebihnya 18 responden menempuh perjalanan sejauh 5-10 km (18 %), 11 orang responden menempuh jarak perjalanan lebih dari 10-15 km (8 %) dan 8 orang responden menempuh perjalanan sejauh lebih dari dari 15 km (8 %).

2. Korelasi Karakteristik Pelajar/Mahasiswa yang Bertempat Kegiatan (sekolah/kuliah) di Sepanjang Jalur Bus Pelajar/Mahasiswa dengan Pemilihan Bus Pelajar/Mahasiswa sebagai Moda Transportasi

Berdasarkan analisis korelasi yang menggunakan analisis *chi square* didapatkan bahwa variabel yang memiliki korelasi terhadap pemilihan bus pelajar/mahasiswa sebagai moda transportasi adalah:

1. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor)
Kepemilikan kendaraan pribadi yaitu sepeda motor memiliki korelasi kuat terhadap pemilihan moda yang digunakan.
2. Waktu Perjalanan
Waktu Perjalanan memiliki korelasi sedang terhadap pemilihan moda yang digunakan.
3. Kepemilikan SIM
Kepemilikan SIM memiliki korelasi yang sedang terhadap pemilihan moda.
4. Jarak Perjalanan
Jarak Perjalanan memiliki korelasi sedang terhadap pemilihan moda yang digunakan.
5. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Mobil)
Kepemilikan kendaraan pribadi berupa mobil, memiliki korelasi yang rendah terhadap pemilihan moda.
6. Kali Berganti Moda/Kendaraan
Kali berganti kendaraan memiliki korelasi rendah terhadap pemilihan moda yang digunakan.

5.2 Saran

1. Rekomendasi untuk Instansi Terkait Berdasarkan Hasil Analisis Kinerja Pelayanan Bus Pelajar/Mahasiswa dan Hasil Analisis IPA

Berikut ini merupakan rekomendasi yang dapat diterapkan dengan tujuan dapat meningkatkan kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa:

- Diperlukan adanya penambahan jumlah armada bus
- Penambahan jumlah armada bus akan meningkatkan kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa terutama dalam hal jumlah penumpang. Jumlah penumpang akan bertambah seiring dengan bertambahnya armada bus yang beroperasi setiap harinya. Hal ini akan menarik pelajar/mahasiswa untuk menggunakan bus pelajar/mahasiswa.
- Peningkatan jumlah rit
- Peningkatan jumlah rit akan meningkatkan kinerja pelayanan bus pelajar/mahasiswa terutama pada utilisasi/jarak yang ditempuh bus setiap harinya. Peningkatan jumlah rit juga diperlukan untuk melayani penumpang mahasiswa. Sebab selama ini bus pelajar/mahasiswa hanya diprioritaskan untuk pelajar dengan hanya beroperasi pada jam berangkat dan pulang sekolah sehingga mahasiswa jarang yang menggunakan bus pelajar/mahasiswa. Dengan demikian jumlah penumpang bus pelajar/mahasiswa juga akan meningkat.
- Diperlukan adanya penambahan trayek/rute baru sehingga lebih banyak pelajar dan mahasiswa yang terlayani dan terjangkau bus pelajar/mahasiswa.
- Tidak hanya penambahan jumlah armada yang diperlukan. Penambahan armada yang sekaligus menambah trayek baru akan menjadikan pelayanan bus pelajar/mahasiswa meningkat. Mengingat masih banyak daerah, sekolah dan perguruan tinggi yang belum terlayani oleh bus pelajar/mahasiswa.
- Perbaiki sarana-sarana bus yang sudah rusak seperti kursi/tempat duduk serta peningkatan kebersihan dan perawatan bus.
- Penumpang, khususnya pelajar, sudah merasa puas dengan tarif yang berlaku saat ini sehingga hal ini perlu dipertahankan agar penumpang tidak beralih pada kendaraan pribadi dan moda angkutan lain.
- Perbaiki kinerja pelayanan sesuai dengan yang diharapkan oleh pelajar dan penumpang secara keseluruhan sehingga diharapkan bus pelajar/mahasiswa dapat

lebih menarik minat pelajar dan mahasiswa. Adapun kinerja yang harus diperbaiki dengan prioritas utama menurut analisis IPA antara lain:

1. Kapasitas tempat duduk
2. Kebersihan tempat duduk
3. Kondisi ventilasi/jendela
4. Kondisi lantai

Sedangkan kinerja yang harus diperbaiki dengan prioritas sedang adalah:

1. Lebar tempat duduk
 2. Kebersihan lantai
 3. Kondisi langit-langit
 4. Lama ngetem (berhenti untuk mencari penumpang)
 5. Sering waktu ngetem (berhenti untuk mencari penumpang)
 6. Lama waktu tunggu (datangnya bus)
- Mempertahankan kinerja pelayanan yang merupakan nilai lebih bus pelajar/mahasiswa dan telah memenuhi kepuasan penumpang, yaitu :
1. Kondisi bodi bus
 2. Kemudahan dalam mendapatkan Bus
 3. Tarif bus
 4. Bahan tempat duduk
 5. Kondisi tempat duduk
 6. Kondisi cat
 7. Keamanan dari tindak kejahatan
 8. Tingkat Kecelakaan
 9. Cara Mengemudi Sopir
 10. Kecepatan
- Perbaiki pelayanan bus pelajar/mahasiswa sehingga lebih menarik bagi pelajar dan mahasiswa berdasarkan hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar dan mahasiswa dalam pemilihan moda bus pelajar/mahasiswa sehingga diharapkan lebih menarik minat para pelajar dan mahasiswa untuk menggunakan bus pelajar dan mahasiswa dalam aktivitas mereka. Adapun saran perbaikan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar dan mahasiswa dalam pemilihan moda bus pelajar/mahasiswa yaitu :
1. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor)

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah perbaikan kinerja pelayanan dan kondisi fisik bus agar lebih menarik bagi para pelajar dan mahasiswa dan himbuan bahwa berkendara dengan bus pelajar (angkutan umum) lebih aman daripada berkendara dengan sepeda motor.

2. Waktu Perjalanan

Bagi pelajar/mahasiswa yang menempuh waktu perjalanan yang pendek cenderung tidak menggunakan bus pelajar. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah mengurangi tarif bagi penumpang yang menempuh jarak pendek. Dengan demikian pelajar yang menempuh waktu perjalanan pendek tertarik menggunakan bus pelajar.

3. Kepemilikan SIM

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah perbaikan kinerja pelayanan dan kondisi fisik bus agar lebih menarik bagi para pelajar dan mahasiswa dan himbuan bahwa berkendara dengan bus pelajar (angkutan umum) lebih aman daripada berkendara dengan kendaraan pribadi seperti sepeda motor atau mobil.

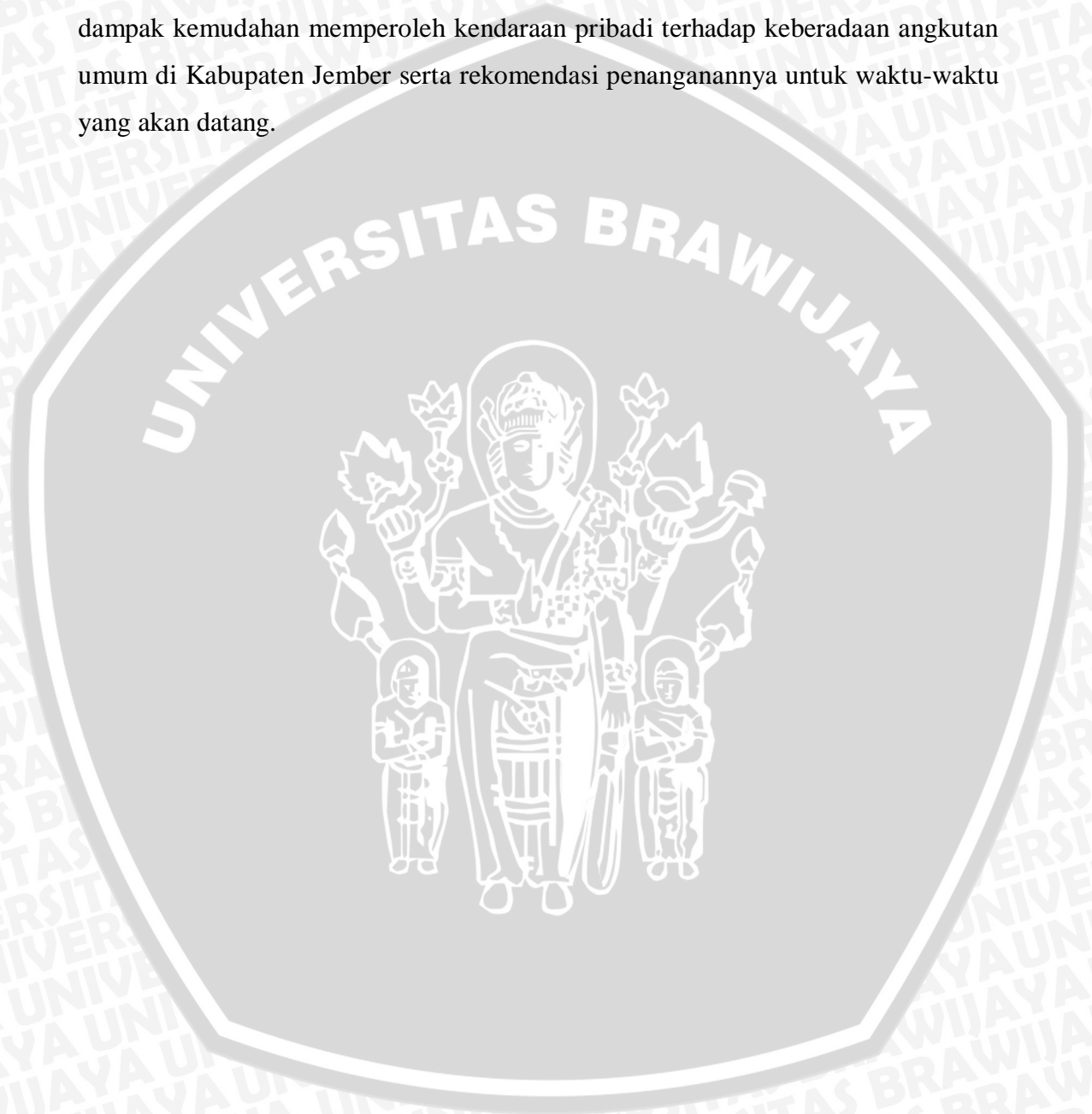
4. Jarak Perjalanan

Bagi pelajar/mahasiswa yang menempuh jarak perjalanan yang pendek cenderung tidak menggunakan bus pelajar. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah mengurangi tarif bagi penumpang yang menempuh jarak pendek. Dengan demikian pelajar yang menempuh jarak perjalanan yang pendek tertarik menggunakan bus pelajar.

2. Rekomendasi Bagi Peneliti Akademik Selanjutnya

- Saran dari peneliti “Studi Kinerja Pelayanan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember” diharapkan bagi penelitian selanjutnya, untuk meneliti Kinerja Pelayanan bus pelajar/mahasiswa secara lebih detail terutama dalam hal Kinerja Finansial bus pelajar/mahasiswa di Kabupaten Jember.
- Bagi penelitian selanjutnya disarankan dapat mengkaji persepsi dan preferensi masyarakat angkutan umum lain yang ada di Kabupaten Jember (terutama angkutan kota/lyn dan angkutan pedesaan), sehingga dapat dibuat perbandingan antara satu angkutan umum dengan angkutan umum lainnya.

- Bagi penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengkajian lebih dalam mengenai dampak keberadaan bus pelajar/mahasiswa terhadap kondisi lalu lintas di Kabupaten Jember serta rekomendasi penanganannya untuk waktu-waktu yang akan datang.
- Bagi penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengkajian lebih dalam mengenai dampak kemudahan memperoleh kendaraan pribadi terhadap keberadaan angkutan umum di Kabupaten Jember serta rekomendasi penanganannya untuk waktu-waktu yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Iskandar, dkk, 1995. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.
- Andersson, PG. 2006. "Trivector Traffic," *Short Course Urban Transport*, Lund University, Sweden, pp 19-23.
- Anita, Resky. 2008. *Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Batang. Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Malang:Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya.
- Anonim. 2003. Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2003-2013. Pemerintah Kabupaten Jember.
- Anonim. 2008. Tata Transportasi Lokal Kabupaten Jember. Pemerintah Kabupaten Jember.
- Anonim. 2007. Kabupaten Jember dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Anonim. 2002. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan. Direktur Jenderal Perhubungan Darat
- Arikunto, Suharsini., 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Asikin, Muslich.Z., 2001. *Sistem Manajemen Transportasi Kota*. Yogyakarta:Philosophy Press.
- Endang, S. Sari., 1999. *Audience Research*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Morlok, K. Edward., 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta:Erlangga.
- Nasution, M. Nur., 2003. *Manajemen Transportasi*. Jakarta:Ghalia Indonesia.
- Pamungkas, Bondan A. 2008. Kinerja Pelayanan Bus Kota DAMRI di Kabupaten Jember. Malang:Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota.
- Supranto, Johanes., 2001. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Tamin O.Z., 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Edisi Kedua*. Bandung:ITB.
- Kurnia, Ari., 2006. *Identifikasi Faktor Pemilihan Moda Busway oleh Masyarakat Kota Jakarta. Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Malang:Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya.
- Pratiwi, Helna Ira., 2006. *Studi Kelayakan Operasi Bus Kota Antara Terminal Arjosari dan terminal Gadang di Kota Malang. Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Malang:Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya

- Puspita, Maya, 2006. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Universitas Brawijaya. Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Malang:Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya.
- Sucipto. 2006. "Buy The Service Sebuah Solusi Guna Meningkatkan Kinerja Angkutan Umum di Perkotaan," *Semiloka Teknologi Simulasi dan Komputasi serta Aplikasi*, Jakarta:PTIS - BPPT pp 1-4.
- Warpani, Suwardjoko P., 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung:ITB.
- Warpani, Suwardjoko P., 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung:ITB.
- Wright, Lloyd & Fjellstrom, Karl. 2002. *Opsi Angkutan Massal*. Eschborn Germany:Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.
- <http://www.hubdat.go.id>

