

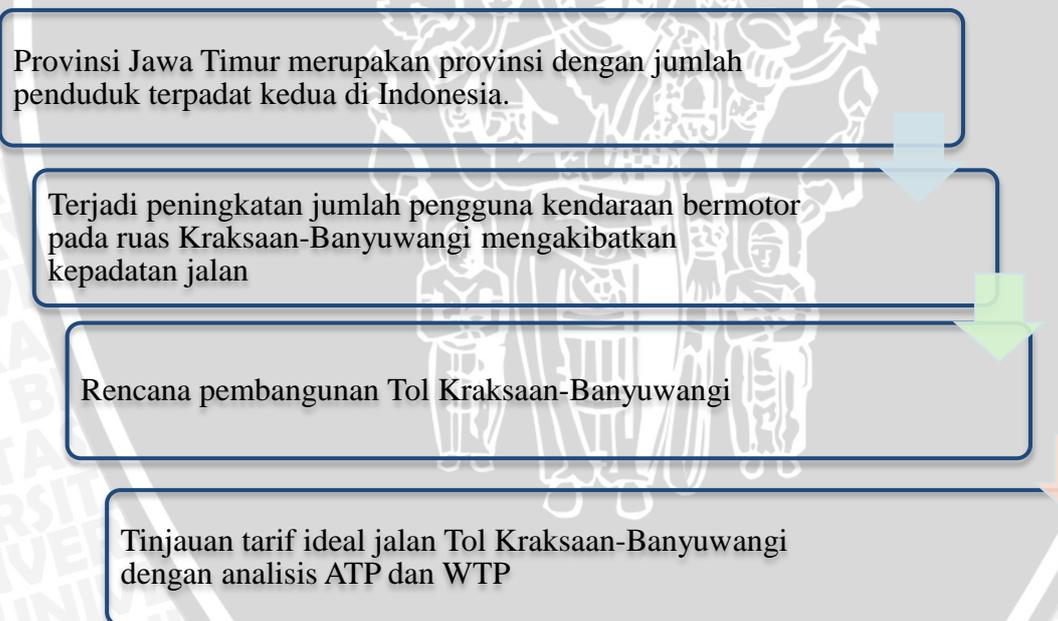
## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 1.1 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan dasar atau landasan pemikiran dalam memudahkan proses analisa studi. Kerangka pemikiran sangat menentukan validasi proses penelitian secara keseluruhan. Sugiyono, (2010) mengemukakan bahwa kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

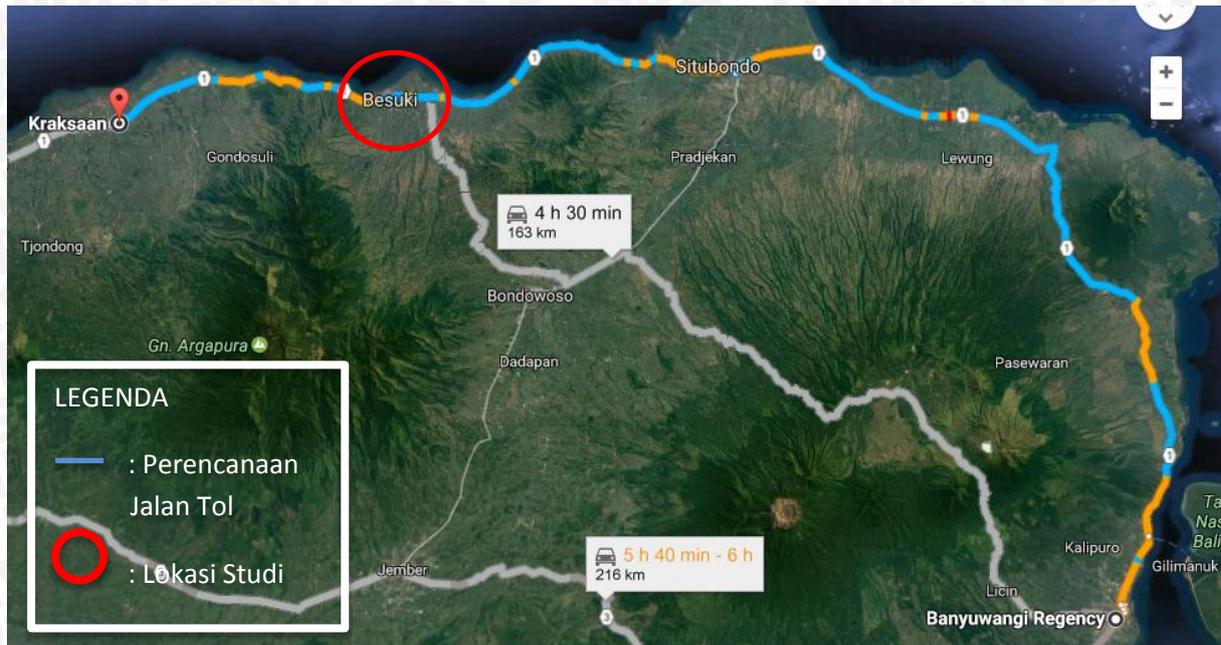
Kerangka pemikiran yang baik meliputi penjelasan teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti, kerangka pemikiran merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan. Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini tertera pada Gambar 3.1 :



Gambar 3.1 Diagram kerangka pemikiran

#### 1.2 Lokasi Penelitian

Lokasi dilakukannya penelitian berdasarkan pada rencana awal dibangunnya tol Kraksaan – Banyuwangi, yaitu pada daerah-daerah yang dilalui dalam menempuh lokasi Kraksaan menuju Banyuwangi. Berikut kami sertakan peta lokasi penelitian pada Gambar 3.2 :



Gambar 3.2 Peta lokasi penelitian

Lokasi studi penelitian merujuk kepada alternatif rute kota Besuki dengan pertimbangan akses menuju Banyuwangi baik melalui Situbondo maupun Jember.

### 1.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian atau riset adalah suatu proses untuk mencari kembali atau menemukan kebenaran ilmu pengetahuan dengan menggunakan prosedur-prosedur atau hukum-hukum yang logis, (Soeharto, 2000). Penyusunan prosedur yang sesuai dengan tujuan penelitian memiliki persyaratan seperti yang dikemukakan oleh Arikunto, yaitu terdapat 3 syarat penting dalam mengadakan penelitian :

a. Sistematis

Sistematis yang dimaksud adalah dilaksanakan menurut pola tertentu arti yang sederhana hingga yang paling kompleks sehingga tercapai tujuan secara efektif dan efisien.

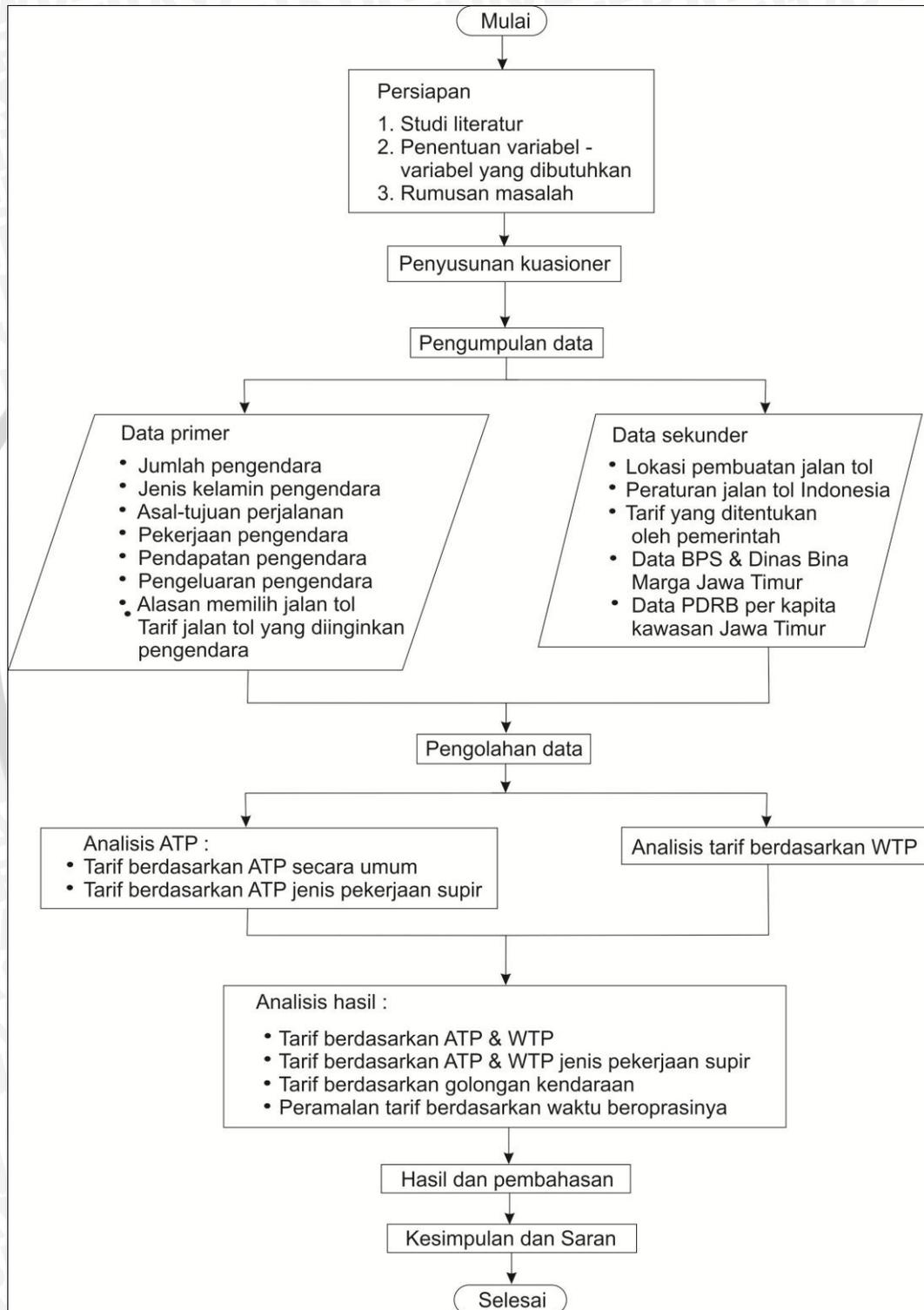
b. Berencana

Dilaksanakan dengan adanya unsur kesengajaan dan sebelumnya telah dipikirkan langkah-langkah pelaksanaannya.

c. Mengikuti konsep ilmiah

Mulai awal sampai akhir kegiatan penelitian mengikuti cara-cara yang sudah ditentukan, yaitu prinsip yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan.

Pengadaan penelitian yang dilakukan sesuai dengan persyaratan yang sudah dijelaskan diharapkan dapat mempermudah penyusunan suatu laporan seperti persiapan variabel yang dibutuhkan, penyusunan kuisioner, tahap pengumpulan data hingga tahap analisis data. Adapun alur penelitian ini digambarkan pada Gambar 3.3 berikut :



Gambar 3.3 Diagram bagan alir penelitian

## 1.4 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data, (Sugiyono, 2013;224). Teknik pengumpulan data berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan alat apa saja yang digunakan. Sumber data adalah asal darimana data didapatkan, apakah yang diperoleh secara langsung (data primer) atau data yang diperoleh secara tidak langsung (data sekunder).

Arikunto (2013;172) menyatakan data primer merupakan data yang dikumpulkan melalui pihak pertama, biasanya dapat melalui wawancara, jejak pendapat, dan lain-lain. Untuk penelitian ini responden merupakan pengendara yang ada di sekitar lokasi penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode kuisisioner ATP dan WTP yang merupakan kuisisioner tertutup dengan tujuan menganalisis pertanyaan responden dengan jawaban yang sederhana sehingga responden dapat dengan cepat menjawab tanpa memikirkan jawaban yang panjang dan dilakukan dengan wawancara. Untuk kuisisioner dapat dilihat pada lampiran yang tersedia.

Arikunto (2013;172) menyatakan data sekunder merupakan data yang dikumpulkan melalui pihak kedua, biasanya diperoleh melalui instansi yang bergerak dibidang pengumpulan data seperti Badan Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, dan sebagainya. Data sekunder yang terdapat dalam penelitian ini diantaranya :

- a. Peraturan mengenai tarif jalan tol di Indonesia.
- b. Lokasi yang akan dibuat jalan tol.
- c. Aturan mengenai besaran tarif yang berlaku.

### 1.4.1 Perencanaan Kuisisioner

Menurut Nasution (2009;128), metode kuisisioner atau angket adalah daftar pertanyaan yang didistribusikan melalui pos untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab dibawah pengawasan sendiri. Urutan pertanyaan dalam kuisisioner biasanya adalah pertama-tama sedapat mungkin memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mudah, kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan yang agak sulit dan pada akhirnya menuju kepada pertanyaan yang sulit dijawab oleh responden.

Pertanyaan yang diberikan dalam penelitian ini bersifat tertutup, pertanyaan tertutup dalam kuisisioner sendiri berarti pertanyaan-pertanyaan yang dibatasi pilihan-pilihan respon yang tersedia bagi responden, contohnya pertanyaan yang hanya dijawab dengan “Ya” atau “Tidak”. Dapat dikatakan suatu pertanyaan tertutup sudah dirumuskan sedemikian rupa

sehingga jawaban yang akan dipilih oleh responden sudah ditetapkan atau disediakan, tujuannya agar terdapat kesamaan jawaban masing-masing responden sehingga mempermudah proses pengolahan data. Selain itu keuntungan metode kuisioner adalah mudahnya mendapatkan responden dalam jumlah banyak.

Perancangan kuisioner ini meninjau kepada nilai pendekatan yang didasari oleh studi literatur, variabel, serta rumusan masalah didalam tahapan persiapan, yaitu melihat bagaimana faktor yang mempengaruhi pilihan dari para responden mengenai penghematan waktu dan tarif yang akan mereka pilih berdasarkan kondisi-kondisi yang mungkin akan terjadi ada rute yang ditinjau. Kemudian didapatkan kondisi hipotik yang direncanakan adalah *“pengemudi akan lebih memilih jalan tol dan mampu membayar besaran tarif tol pada perjalanan mereka apabila jalan tol tersebut akan membuat waktu tempuh perjalanan menjadi lebih cepat dan terasa lebih nyaman”*. Dengan hipotesa yang ada maka disusun beberapa karakteristik dalam kuisioner pada penelitian ini.

Responden yang ditinjau mencakup 5 golongan kendaraan berdasarkan klasifikasi oleh Keputusan Menteri PU Nomer 370/KTPS/M/2007 yaitu :

- Golongan I : kendaraan sedan, jip, pickup, truk, dan bus.
- Golongan II : truk dengan dua gandar.
- Golongan III : truk dengan tiga gandar.
- Golongan IV : truk dengan empat gandar.
- Golongan V : truk dengan lima gandar.

Dimana untuk Golongan I di tetapkan tarif sebesar Rp 600/km, untuk golongan II sesebsar Rp 900/km, untuk Golongan III sebesar Rp 1.200/km, untuk Golongan IV sebesar Rp 1.500/km dan untuk Golongan IV sebesar Rp 1.500/km. Penetapan tarif dalam kuisioner berdasarkan beberapa pertimbangan dan ketentuan tentang penetapan tarif tol awal pada beberapa peraturan yang ada. Untuk biaya yang ditawarkan dimulai dari Rp 600/km sampai Rp 1.800/km. Hal-hal yang dijadikan pertimbangan juga menyangkut aspek psikologis responden sehingga nilai dari penghematan waktu dan tarif secara ekstrim dibuat agar responden berfikir dalam menjawab apakah mereka akan menggunakan jalan tol ini dengan penghematan waktu dan tarif tertentu, sehingga diperoleh probabilitas (kemungkinan) responden menggunakan atau tidak jalan tol ini ketika telah beroperasi.

#### 1.4.2 Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2012;119), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Apabila penelitian ditujukan pada semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian tersebut merupakan penelitian populasi. Pada penelitian ini populasinya adalah pengendara rata-rata yang melewati jalur utama dikawasan objek penelitian.

Sementara sampel menurut Sugiyono (2012;119) merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi tersebut yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Pemilihan atau pengambilan data dalam penelitian ini diperoleh dari sampel acak (*random sampling*).

Penggunaan teknik sampling ini untuk menentukan jumlah sampel yang akan dipakai dalam penelitian karena keterbatasan waktu dan biaya untuk dapat meneliti keseluruhan sampel yang ada. Hasil ini nantinya merupakan pemodelan yang mencerminkan keadaan sesungguhnya dari sampel yang ditinjau. Untuk menentukan jumlah sampel yang dipakai disini penulis menggunakan rumus Slovin, yaitu :

$$n = \frac{N}{N.d^2+1} \quad (3-1)$$

Keterangan :

- n : ukuran sampel  
 N : ukuran populasi  
 d : galat pendugaan

Ukuran populasi dalam penelitian ini adalah pengendara rata-rata yang melewati jalur utama di kawasan objek penelitian yaitu Kecamatan Besuki dalam satu hari dengan memakai data yang ada di Dinas Binamarga Jawa Timur yaitu sebesar 13.000 pengendara. Asumsi tingkat kendala yaitu 95% sehingga nilai galat pendugaan (d) sebesar 5% (0,05). Maka jumlah sampel pada penelitian ini menurut rumus Slovin yaitu sebesar :

$$\begin{aligned} n &= \frac{13.000}{13.000.(0.05)^2 + 1} \\ &= 388,051 \approx 400 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dibutuhkan setidaknya 400 responden, namun dalam penelitian digunakan 422 responden dikarenakan penelitian kali ini berada dua titik lokasi penelitian yang berada di Kantor Pos Polisi (Banyuglugur) dan Arak-arak (ruas bondowoso menuju besuki) sebagai titik pemberhentian untuk menghasilkan penelitian yang objektif.

### 1.4.3 Lokasi Pengambilan Data

Lokasi dilakukannya pengambilan data atau survei pada penelitian ini ada pada 2 titik yaitu pada Banyuglugur sebagai rute Kraksaan kota menuju Banyuwangi serta Arak-arak (Jl. Raya Wringin) yang merupakan rute Bondowoso menuju Kraksaan maupun Banyuwangi. Kedua lokasi tersebut bertempat pada Kecamatan Besuki. Berikut merupakan gambaran lokasi pengambilan data.



Gambar 3.4 Titik 1 lokasi pengambilan data (Jl. Raya Wringin)



Gambar 3.5 Titik 2 lokasi pengambilan data (Banyuglugur)

#### 1.4.4 Metode Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan tanya-jawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara), (Nazir, 1988). Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara langsung. Keuntungan wawancara langsung adalah surveyor dapat lebih mudah menjelaskan tujuan serta kompleksitas kuisisioner sehingga tercipta hubungan baik antar kedua pihak yang terlibat serta meredakan ketegangan yang terdapat dalam subjek wawancara. Wawancara dilakukan terhadap responden yang merupakan calon pengguna jalan tol Kraksaan-Banyuwangi yang tidak lain merupakan pengendara yang sering melakukan perjalanan pada rute yang sedang ditinjau yaitu di Kecamatan Besuki tepatnya dipinggir jalan di dua titik yang dilewati pengendara, dengan dibantu pihak kepolisian surveyor akan mewawancarai pengendara sesuai kuisisioner yang sudah disediakan sebelumnya.

Dengan metode ini dapat dengan mudah diketahui kemampuan membayar pengguna terhadap tarif tol Kraksaan-Banyuwangi dengan penghematan waktu tertentu. Besaran tarif yang akan dipilih oleh pengguna akan dipengaruhi dan diikuti dengan beberapa faktor antara lain, jenis kelamin, pola perjalanan, biaya transportasi, tujuan perjalanan, frekuensi penggunaan tol, dan sebagainya.

#### 1.5 Teknik Analisis Data

##### 1.5.1 Analisis Karakteristik Responden

Analisis karakteristik digunakan untuk mengetahui latar belakang responden yang akan melewati jalan tol yang dibuat, sehingga penentuan tarif akan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan dari latar belakang responden tersebut. Responden dalam penelitian ini adalah pengendara atau calon pengguna tol Kraksaan-Banyuwangi sebanyak 422 pengendara, karakteristik responden dibagi menjadi 6 karakter, yaitu :

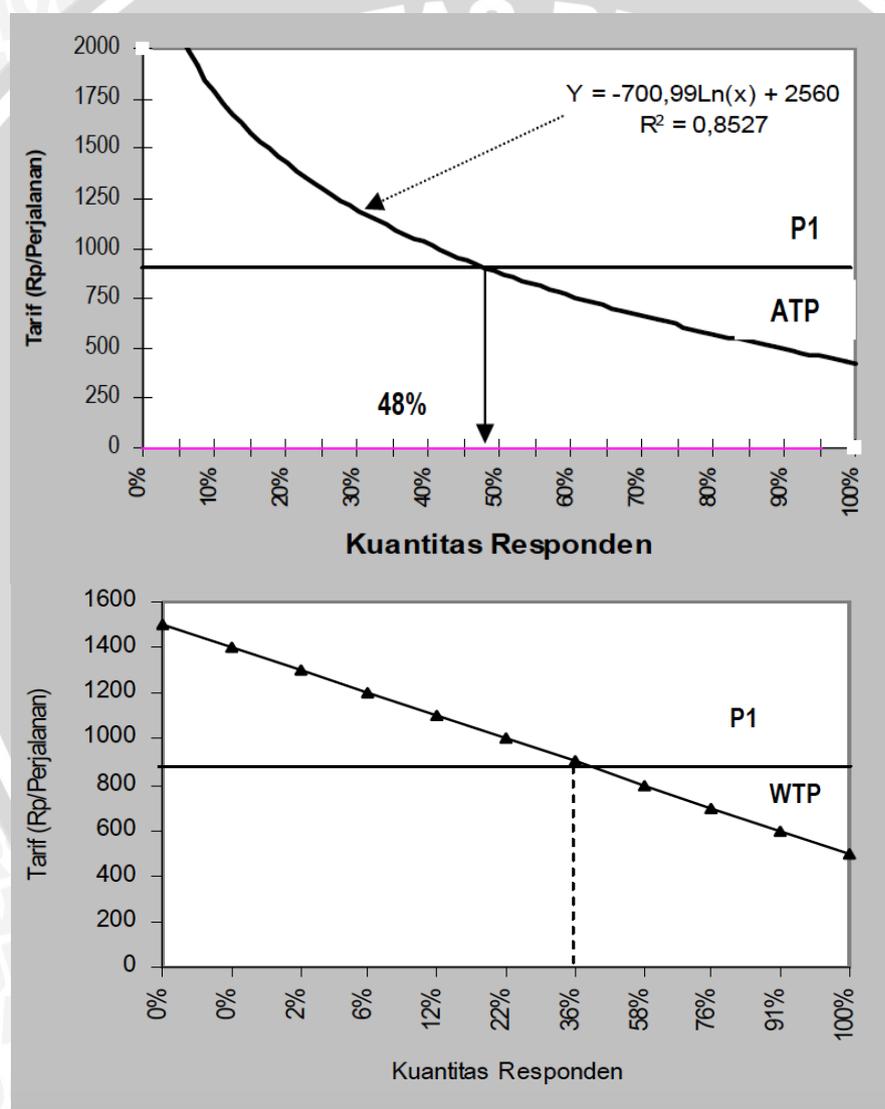
- a. Data jenis kelamin responden
- b. Data jenis pekerjaan responden
- c. Data pengeluaran responden
- d. Data biaya transportasi harian
- e. Data intensitas penggunaan jalan tol per minggu oleh responden
- f. Data alasan pemilihan penggunaan jalan tol

### 1.5.2 Analisis *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP)

Analisis biaya berdasarkan metode *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) dilihat dari sisi pengguna jalan dimana kemauan dari pengguna jalan tersebut untuk membayarkan tarif tol. Tarif yang didapatkan berdasarkan pada kemampuan dan keinginan ekonomi dari masyarakat untuk membayarkan tarif tol yang tidak memberatkan masyarakat untuk membayar. Untuk menghitung tarif tol sesuai dari sisi pengguna jalan digunakan metode statik regresi linear. Data yang sudah didapatkan diolah berdasarkan pendapatan masyarakat yang melintasi jalan tersebut di Kecamatan Besuki. Model-model yang dibuat dari kuisioner berupa faktor-faktor yang mempengaruhi besaran biaya tol seperti jenis kelamin, jenis pekerjaan, biaya pendapatan, biaya pengeluaran, tarif ideal, dan lain-lain. Hasil dari besarnya tarif tersebut berdasarkan ATP dan WTP juga mempertimbangkan hal-hal yang dibutuhkan dari segi kelayakan investasi bagi penyedia jalan tol tersebut. Untuk pengolahan analisis data dari kuisioner menjadi hasil adalah sebagai berikut :

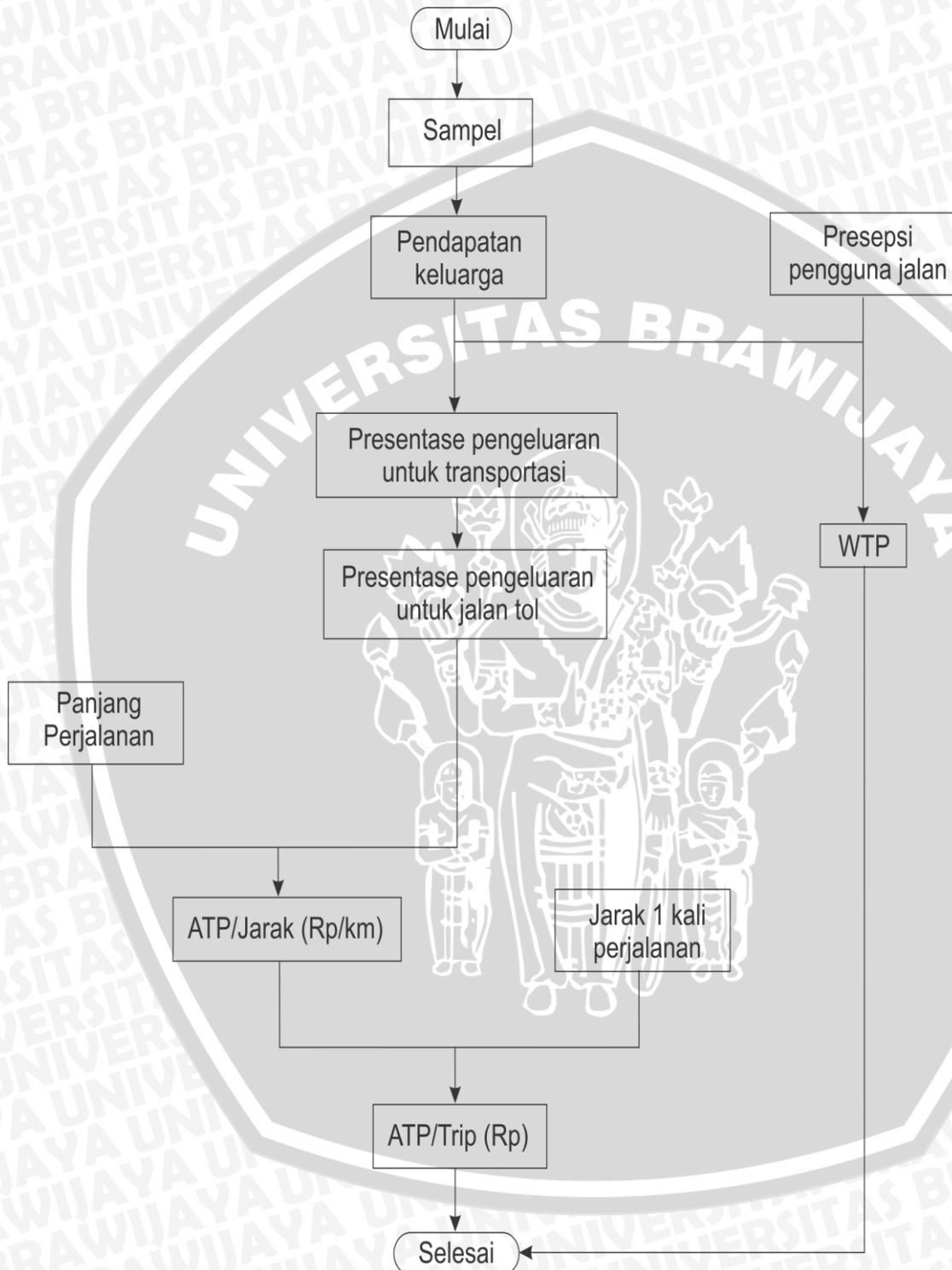
- Pengumpulan data primer dengan mengajukan pertanyaan kuisioner dengan metode wawancara kepada 422 responden yang diambil secara acak dari populasi pengendara pada rute yang sedang ditinjau.
  - a. Data pendapatan keluarga didapat dengan wawancara mengenai jenis pekerjaan dan penghasilan per bulan responden, didukung dengan pertanyaan mengenai kepemilikan kendaraan serta pengeluaran keluarga per bulan.
  - b. Data persentase pengeluaran transportasi diajukan dengan pertanyaan mengenai biaya bahan bakar yang dikeluarkan tiap harinya oleh responden.
  - c. Data persentase pengeluaran untuk jalan tol didasari dengan pertanyaan mengenai seberapa sering responden dan anggota keluarga melakukan perjalanan melalui jalan tol, maupun rute yang sedang di tinjau sebagai rute rencana jalan tol.
  - d. Data persepsi pengguna jalan meninjau terhadap dibutuhkan atau tidaknya tol pada daerah atau rute yang ditinjau serta bagaimana persepsi responden terhadap tarif tol yang akan diberlakukan, data tersebut didapat dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait seperti alasan responden menggunakan jalan tol, apabila tersedia jalan tol pada rute yang ditinjau apakah responden akan menggunakannya atau tidak, dan bagaimana pendapat responden terkait tarif ideal tol per km dengan memberi gambaran atau pilihan tarif yang umum digunakan pada tol di Indonesia.

- Berdasarkan data-data tersebut disusun keterkaitan antara variabel yang akan di gambarkan dalam fungsi regresi linier yang menyatakan fungsi utilitas dalam pemodelan tersebut, penentuan tarif yang sesuai akan membandingkan antara tingkat tarif yang diinginkan oleh pengendara dan kemampuan dari pengendara tersebut untuk membayarnya. Pemodelan yang dibuat adalah perbandingan kemampuan tarif pengendara dan kemauan untuk membayar tarif oleh pengendara. Nantinya semua variabel akan memiliki probabilitas untuk menyetujui tarif per kilometer yang lebih tinggi maupun lebih rendah sehingga akan menentukan titik ideal dalam penentuan tarif itu sendiri.



Gambar 3.6 Contoh grafik ATP dan WTP

Untuk lebih jelas, dapat dilihat pada alur perhitungan data untuk analisis *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) sebagai berikut :



Gambar 3.7 Diagram alir analisis ATP dan WTP

### 1.6 Pengaruh PDRB Pada Tarif Tol

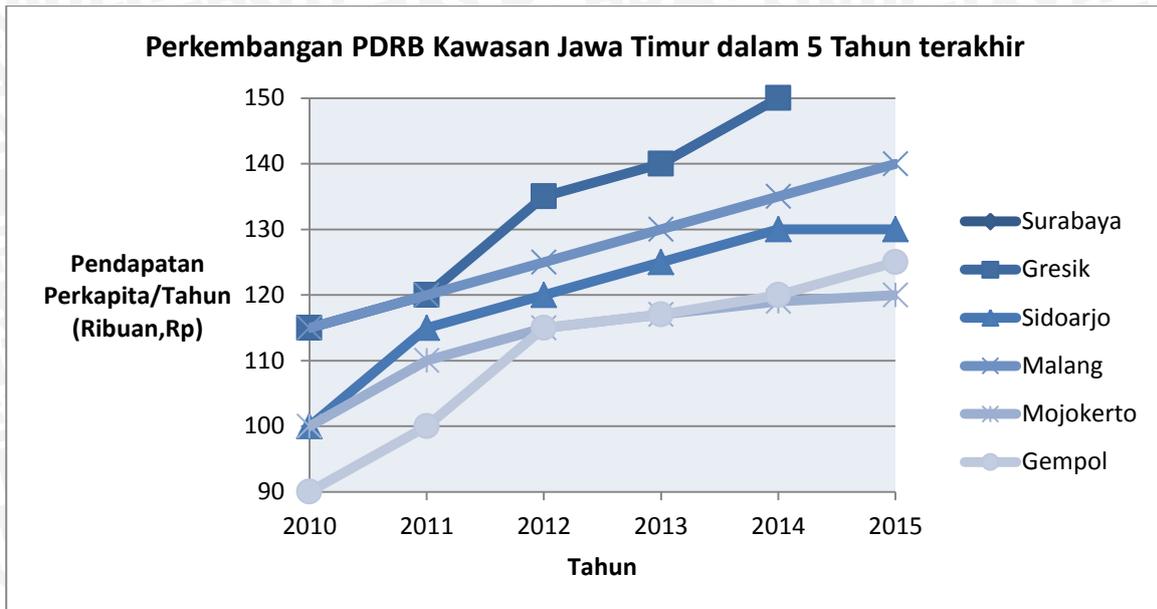
Pada rencana pembangunan suatu daerah ditinjau pula terhadap perkembangan pada daerah tersebut baik perkembangan penduduk, perkembangan perekonomian, serta perkembangan sosial. Dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui nilai tarif ideal jalan tol berdasarkan persepsi pengguna, sehingga dibutuhkan perbandingan hasil terhadap evaluasi perekonomian dari daerah yang di tinjau. Penggunaan data pertumbuhan ekonomi berupa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) didapatkan dari Badan Pusat Statistik.

Evaluasi yang akan dilakukan pada penelitian ini mengacu kepada PDRB beberapa daerah disekitar seperti Surabaya, Gempol, Situbondo, Mojekerto, Sidoarjo, dan Gresik dengan mengambil data pada 5 (lima) tahun terakhir, sebagai berikut :

Tabel 3.1 PDRB Kota di Jawa Timur

| No | Kota      | PDRB (Ribuan) |      |      |      |      |      |
|----|-----------|---------------|------|------|------|------|------|
|    |           | 2010          | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1  | Surabaya  | 110           | 115  | 125  | 130  | 140  | 150  |
| 2  | Gresik    | 115           | 120  | 135  | 140  | 150  | 160  |
| 3  | Sidoarjo  | 100           | 115  | 120  | 125  | 130  | 130  |
| 4  | Malang    | 115           | 120  | 125  | 130  | 135  | 140  |
| 5  | Mojokerto | 100           | 110  | 115  | 117  | 119  | 120  |
| 6  | Gempol    | 90            | 100  | 115  | 117  | 120  | 125  |

Sumber : Badan Pusat Statistik Jawa Timur



Gambar 3.8 Perkembangan PDRB per kapita di kawasan Jawa Timur



Gambar 3.9 Perbandingan PDRB kawasan Jawa Timur