

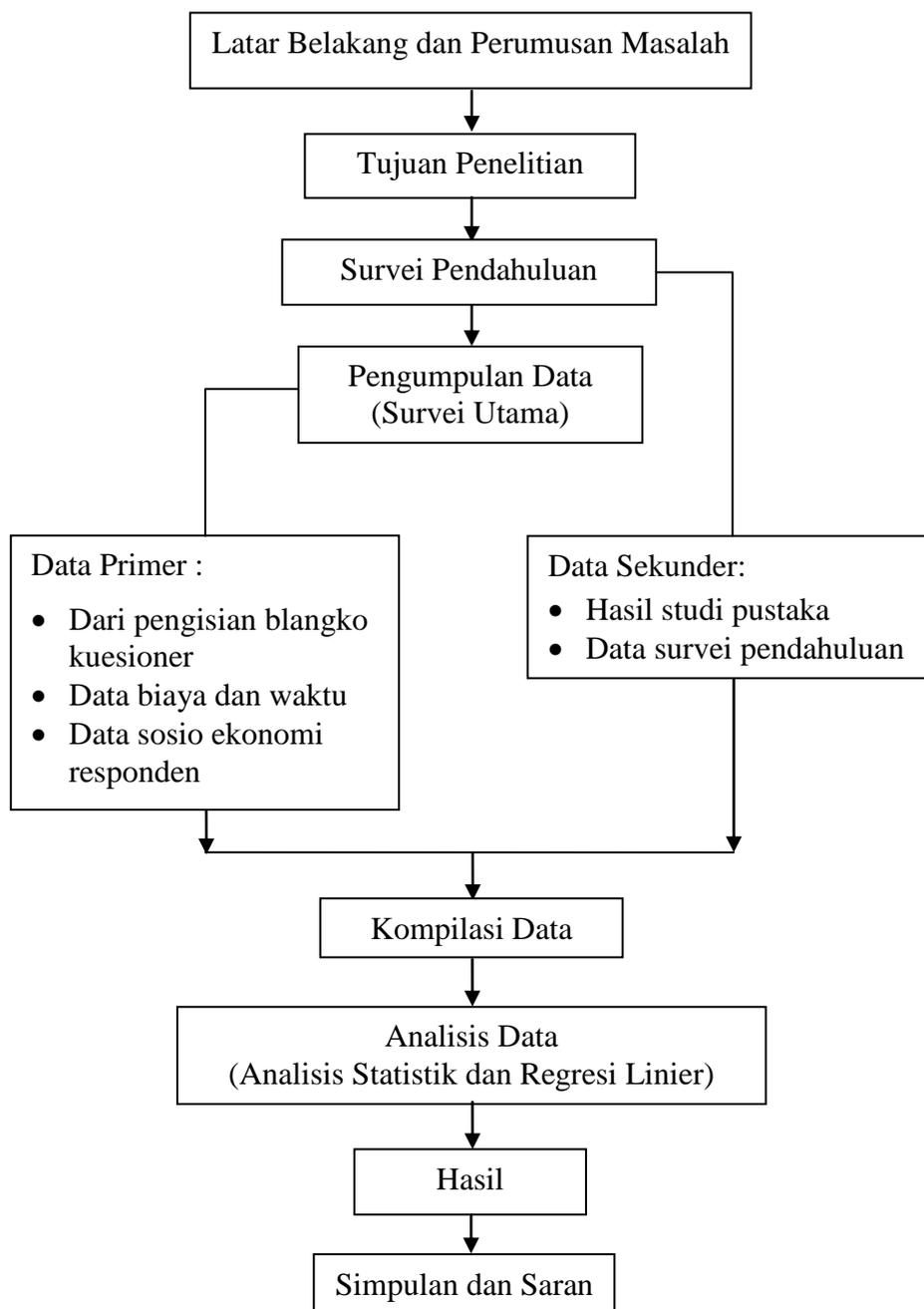
III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian mencakup langkah-langkah pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir. Untuk mencapai tujuan dan sebagai kerangka pemikiran penelitian, direncanakan metodologi dengan ringkasan sebagai berikut:

1. Tahapan dalam penelitian ini diawali dengan penentuan masalah, dan masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu masalah besarnya nilai waktu perjalanan seseorang yang mengendarai mobil pribadi jika ditinjau dari variabel tertentu seperti pendapatan, biaya perjalanan, dan waktu perjalanan.
2. Selanjutnya adalah menentukan lokasi penelitian. Jalan Z.A. Pagar Alam dianggap cocok sebagai lokasi penelitian karena jika ditinjau dari status jalan, kepadatan, dan peranan jalan tersebut sebagai salah satu daerah ramai di Bandar Lampung dan berpotensi memunculkan masalah baru seperti kemacetan.
3. Dilakukan survei untuk memperoleh data primer pada lokasi dan waktu yang telah ditentukan.
4. Dilakukan kompilasi dan analisis terhadap data yang telah didapat dengan regresi linier.
5. Ditarik simpulan dari keseluruhan proses tersebut.

Dari survei utama didapatkan data primer, sedangkan data sekunder diperoleh literatur ataupun jurnal ilmiah, dan survei pendahuluan yang menyokong dilaksanakannya survei utama. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dijabarkan seperti pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1. Diagram alir tahapan penelitian

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

- a. Lokasi penelitian ini dilakukan di ruas jalan Z.A. Pagar Alam Bandar Lampung serta beberapa kampus dan kantor yang mewakili.
- b. Waktu pelaksanaan survei dilakukan pada waktu antara pukul 06.00-17.00 WIB pada hari Senin sampai Jumat untuk mewakili hari kerja dan hari aktif kuliah.

3.3 Data

Menurut jenisnya data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder, berikut dijelaskan mengenai data primer dan data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian:

a. Data Primer

Data primer adalah data pokok yang dibutuhkan dalam penelitian, dan dalam penelitian ini berupa data yang diperoleh dari hasil survei di lapangan, yaitu dengan kuesioner. Blangko kuesioner dapat diisi sendiri oleh pengemudi yang diamati atau ditanyakan lisan dengan alasan efisiensi waktu dan kejelasan. Hal-hal yang ingin diketahui dalam kuesioner tersebut antara lain mengenai biaya perjalanan, waktu dan jarak tempuh, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, dan lain-lain yang mendukung penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder didapat dari hasil studi pustaka mengenai data kondisi lalu lintas atau karakteristik lokasi penelitian, dalam hal ini provinsi

Lampung dan Kota Bandar Lampung. Selain itu termasuk di dalamnya adalah data dari survei pendahuluan yang diperlukan untuk mendukung penelitian, dalam hal ini menentukan jumlah sampel.

3.4 Kecukupan Sampel Data

Jumlah pengemudi yang disurvei merupakan sampel yang diambil berdasarkan teorema limit sentral, yang menunjukkan data normal pada populasi umumnya cukup baik jika jumlah sampel lebih dari atau sama dengan 30. Untuk sampel kurang dari 30, datanya akan baik bila populasinya tidak jauh berbeda dengan normal. (Walpole, et.al., 1986 dalam Kusumaningsih, 2004).

Untuk menentukan jumlah sampel dari populasi dalam hal ini adalah jumlah penumpang moda transportasi per hari digunakan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N.e^2} \dots\dots\dots (3.1)$$

keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = persen tingkat kesalahan

Jumlah sampel mobil pribadi akan didapat setelah mengetahui jumlah populasi atau banyaknya mobil rata-rata yang lewat di ruas jalan Z.A. Pagar

Alam. Oleh karena itu diperlukan survei pendahuluan di lapangan terkait jumlah populasi mobil pribadi.

Survei pendahuluan dilaksanakan pada hari kerja, tanggal 27 dan 28 Agustus 2013 dari hasil survei yang dilakukan didapat jumlah rata-rata mobil pribadi yang lewat dalam satu hari dari pukul 06.00 hingga 08.30 adalah 2735 unit. Maka jumlah sampel mobil pribadi dengan nilai $e = 10\%$ didapat sebagai berikut:

$$n = \frac{2735}{1 + 2735 \cdot (10\%)^2} = 96,47 \approx 97$$

Dengan demikian jumlah sampel minimum mobil pribadi yang dibutuhkan adalah sebanyak 97 sampel.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Cara yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah:

a. Survei di lokasi

Survei dilakukan di lokasi yang ditentukan, dengan pertimbangan bahwa tempat terpilih cukup memungkinkan dan dianggap mewakili di sepanjang ruas jalan Z.A. Pagar Alam, dan calon responden bersedia mengisi kuesioner atau diwawancarai. Survei dapat dilakukan pada kantor pemerintah maupun kantor perusahaan swasta dan perguruan tinggi yang dianggap dapat mewakili responden di daerah tersebut. Dalam kasus ini ditetapkan lokasi terpilih adalah kantor Dinas Kehutanan, PT. PLN, PT. Askes, PT. Enseval Putera Megatrading, Dinas PU Bina Marga, kampus Satu Nusa, kampus Unila, kampus

Umitra, kantor surat kabar Tribun Lampung, kampus Darmajaya, kampus Universitas Bandar Lampung, United Tractors Tbk., dealer Nissan, Mazda, dan Suzuki, serta kampus Teknokrat. Untuk survei yang dilakukan di jalan, perlu dipastikan terlebih dahulu status responden sebagai pekerja/karyawan atau mahasiswa dan tujuan perjalanannya.

b. **Alat dan Bahan**

Dalam melengkapi kebutuhan akan proses survei, maka alat dan bahan yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian ini diantaranya adalah formulir survei yang telah dibuat, kemudian pencatatan dilakukan dengan alat tulis berupa pena, papan alas tulis, dan jam.

3.6 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari lapangan dengan survei secara langsung merupakan data mentah yang harus dikelompokkan kemudian dianalisis. Hasil dari survei dinyatakan dalam uji regresi, dan berikut ini tahap-tahap analisis dari survei secara lebih rinci:

- Mengumpulkan blangko kuesioner yang telah diisi dari responden;
- Melakukan kompilasi data, dan melakukan analisis deskriptif dan disajikan agar bersifat informatif;
- Menentukan variabel data untuk diolah (variabel dependen/terikat dan independen/bebas). Misalnya variabel terikat adalah biaya per waktu, dan variabel bebas adalah pendapatan.
- Melakukan uji korelasi dan regresi linier hingga didapatkan simpulan.