

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Umum

Metodologi penelitian merupakan suatu cara peneliti bekerja untuk memperoleh data yang dibutuhkan yang selanjutnya akan digunakan untuk dianalisa sehingga memperoleh kesimpulan yang ingin dicapai dalam penelitian. Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini perlu diarahkan melalui survei lapangan guna mendapatkan data primer serta survei kepada instansi terkait guna mendapatkan data sekunder.

B. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian adalah tahapan yang dilakukan sebelum peneliti melakukan penelitian langsung ke lapangan. Persiapan penelitian terdiri dari :

1. Studi Literatur

Mengadakan studi literatur, baik pada buku-buku yang membahas tentang transportasi maupun pada jurnal dan penelitian tentang transportasi yang telah dilakukan, guna memberikan pengetahuan yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Penetapan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bandara Radin Inten II Lampung Selatan.



Gambar 1. Lokasi Bandara Radin Inten II Lampung Selatan.

3. Peralatan Penelitian

Peralatan yang digunakan untuk melakukan penelitian ini meliputi :

- a. Lembar kuisisioner dan alat tulis yang berfungsi untuk membantu pengamat dalam pengumpulan data.
- b. Asisten pengamat, berfungsi untuk membantu pengamat dalam memberikan dan mengumpulkan kembali lembar kuisisioner.
- c. Jam tangan sebagai penunjuk waktu selama pelaksanaan survei.
- d. Kamera digital untuk dokumentasi.
- e. Komputer sebagai alat untuk menghitung dan mengolah data.

4. Melakukan Survei Pendahuluan

Sebelum dilakukan penelitian yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan survei pendahuluan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Survei pendahuluan dilakukan secara random pada skala populasi yang kecil.

Adapun tujuan dilakukannya survei pendahuluan, yaitu :

- a. Menentukan lokasi pengamatan pada saat survei sebenarnya.
- b. Mengamati kondisi operasi di lapangan untuk menentukan metode survei yang harus dilakukan.
- c. Meneliti apakah jumlah sampel telah memadai jumlahnya.
- d. Meneliti tingkat kesesuaian dari metode survei yang akan diterapkan.
- e. Meneliti kesesuaian dan kelengkapan dari kuisisioner yang akan digunakan.

5. Penentuan Jumlah Sampel

Jumlah populasi dalam studi ini diambil dari jumlah penumpang rata-rata perhari baik keberangkatan maupun kedatangan penumpang pesawat di Bandara Radin Inten II Lampung Selatan. Menurut data hasil survei

pendahuluan, rata-rata dalam satu hari Bandara Radin Inten II Lampung Selatan melayani 3395 orang perhari di tahun 2014.

Berdasarkan data di atas besarnya jumlah sampel dapat ditentukan dengan rumus slovin seperti berikut :

$$\begin{aligned} n &= N / (1 + N e^2) \\ &= 3395 / (1 + 3395 * 0.05^2) \\ &= 358 \text{ sampel minimum} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas, penulis menentukan jumlah sampel sebanyak 400 sampel dalam satu hari.

6. Pembuatan Kuisisioner

Untuk mendapatkan data primer berupa data-data yang mempengaruhi jumlah penumpang rencana, maka diperlukan panduan untuk melaksanakan survei yang akan diambil sebagai sampel pada penelitian ini. Panduan tersebut adalah dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner dibuat dengan mencantumkan data-data yang diperlukan antara lain identitas responden dan daftar pertanyaan. Pertanyaan harus dibuat sependek mungkin tanpa meninggalkan kejelasan sasaran dari pertanyaan tersebut sehingga jawaban dari satu pertanyaan tidak tumpang tindih dengan jawaban dari pertanyaan lain. Selain itu, sebaiknya pertanyaan tidak ambigu sehingga tidak terjadi salah penafsiran atas pertanyaan tersebut.

C. Pengambilan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung di lapangan dengan cara survei, diantaranya :

Karakteristik penumpang dalam memilih moda transportasi (pemilihan jenis moda, kemampuan dalam membayar tarif dan lain-lain). Data karakteristik ini diperoleh dengan cara penyebaran kuisioner kepada penumpang pesawat terbang.

Pelaksanaan survei dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan survei untuk pengambilan data berupa survei peminat akan transportasi yang di rencanakan dilakukan selama 3 hari yaitu, hari Senin, Jumat, dan Minggu. Hari-hari tersebut dipilih karena dianggap bahwa aktifitas penumpang di Bandara Raden Inten II Lampung Selatan dalam kondisi puncak. Pengamatan dilakukan pada jam-jam tertentu, dimana pada saat jam sibuk atau jam dengan pergerakan keberangkatan dan kedatangan pesawat yang padat sesuai dengan jadwal penerbangan di Bandara Raden Inten II Lampung Selatan.
- b. Pelaksanaan survei di Bandara Raden Inten II Lampung Selatan dilakukan di ruang tunggu keberangkatan penumpang.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data atau informasi yang diperoleh dalam format yang sudah tersusun atau terstruktur, berupa publikasi-publikasi jurnal, skripsi maupun tesis. Data tersebut biasanya digunakan untuk mengetahui keadaan masa lalu lokasi yang akan di survei, sehingga tinjauan dan analisis data akan diproyeksi dengan melihat keadaan tersebut. Studi pustaka dan data-data hasil studi sebelumnya yang terkait dalam penelitian ini dapat dijadikan pendukung dan penunjang dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

D. Pengolahan Data

Dari kuisisioner yang diberikan kepada penumpang akan diperoleh data jumlah peminat akan moda transportasi umum. Data-data tersebut kemudian akan diolah, pengolahan data yang dilakukan adalah dengan multinomial logistik dan analisis regresi linier sederhana untuk mendapatkan perkiraan jumlah penumpang dalam perkiraan rencana masa panjang. Setelah mendapatkan perkiraan jumlah penumpang, data akan diolah untuk merencanakan transportasi umum yang sesuai dengan keinginan penumpang.

E. Analisa Data

1. Analisa Karakteristik Penumpang dan Multinomial Logistik

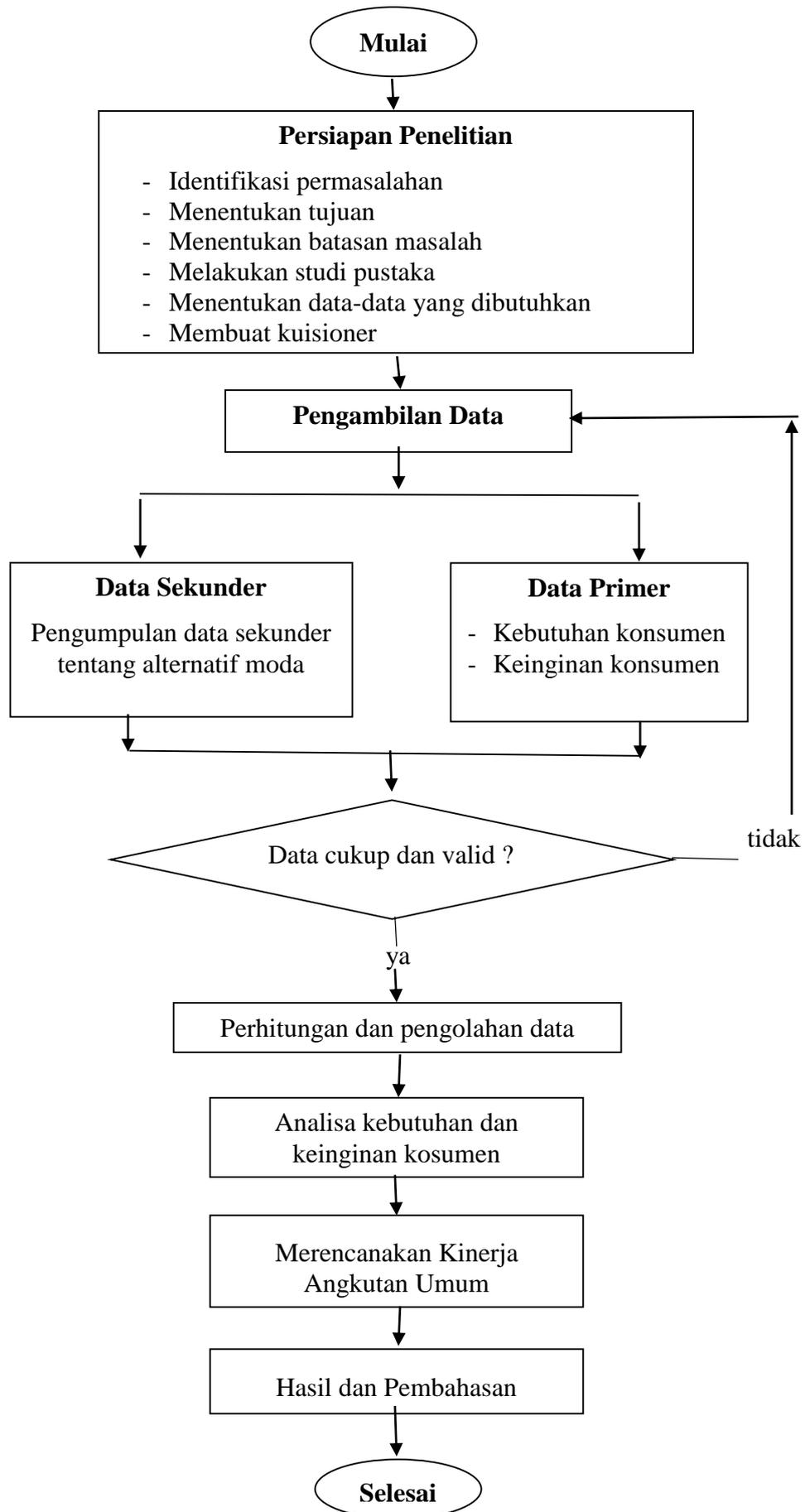
Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan jumlah penumpang yang berminat untuk menggunakan transportasi umum yang direncanakan berdasarkan karakteristik penumpang tersebut.

2. Analisa Regresi Sederhana

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan jumlah penumpang dalam kurun waktu tertentu.

F. Diagram Alir Metode Penelitian

Agar penelitian lebih terarah dan berjalan sesuai dengan target, maka diperlukan sebuah langkah kerja untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengerjaannya. Tahap-tahap penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada diagram alir dibawah ini.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian