

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Umum**

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode pengamatan langsung dilapangan dengan menganalisis kinerja di Terminal Jonggrangan Klaten.

#### **4.2 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan mengidentifikasi semua jenis kendaraan yang masuk ke Terminal Jonggrangan Klaten serta fasilitas-fasilitas yang ada. Untuk mempermudah dalam menganalisis data, penulis menggolongkan data tersebut kedalam dua golongan yaitu :

##### **4.2.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang didapat dari hasil penelitian langsung dilapangan, meliputi :

##### **A. Jenis kendaraan dan waktu kendaraan yang masuk dan keluar terminal**

1. Pengamatan dilakukan secara manual dengan melakukan pencatatan semua jenis kendaraan dan waktu kendaraan yang masuk dan keluar terminal.
2. Alat yang digunakan :
  - a. Alat tulis,
  - b. Papan alas tulis,
  - c. Arloji, dan
  - d. Formulir survei.

3. Cara pengumpulan data :

- a. Menempatkan *surveyor* pada pintu masuk dan keluar. Dalam terminal terdapat 3 pintu masuk dan keluar kendaraan. Dalam penelitian ini menggunakan tenaga *surveyor* sebanyak 6 orang.
- b. Menempatkan 2 tenaga *surveyor* pada tiap pintu. *Surveyor* pertama mencatat plat nomor, jenis kendaraan masuk dan waktu kedatangannya. Sedangkan yang kedua mencatat plat nomor, jenis kendaraan yang keluar dan waktu keberangkatannya.

4. Waktu survei

Survei jenis kendaraan dan waktu masuk dan keluar terminal dilaksanakan selama 3 hari yaitu sabtu, minggu dan senin pada tanggal 17,18 dan 19 Desember 2005. dilakukan selama 12 jam dari jam 06.00-18.00.

**B. Jumlah Penumpang**

1. Pengamatan dilakukan secara manual dengan mencatat jumlah penumpang yang ada didalam bis, penumpang naik, penumpang turun dan penumpang yang menunggu keberangkatan bis selanjutnya.
2. Alat yang digunakan :
  - a. Alat tulis.
  - b. Papan alas tulis,
  - c. Arloji, dan
  - d. Formulir survei.
3. Cara pengumpulan data :
  - a. Menggunakan tenaga *surveyor* sebanyak 8 orang.
  - b. Untuk kendaraan AKAP 4 *surveyor*, AKDP 2 *surveyor* dan ADES 2 *surveyor*.

- c. Tugas *surveyor* pertama menghitung jumlah penumpang yang ada didalam bis, penumpang naik, penumpang turun dan penumpang yang
  - d. menunggu keberangkatan bis selanjutnya. Sedangkan *surveyor* yang lain mencatat pada formulir survei.
  - e. Untuk jenis kendaraan AKAP terbagi 2 tempat keberangkatan sehingga dibutuhkan 4 tenaga *surveyor*. Masing-masing tempat keberangkatan menggunakan 2 tenaga *surveyor*.
4. Waktu survei
- Survei jumlah penumpang di terminal dilaksanakan selama 6 hari yaitu Sabtu, Minggu dan Senin pada tanggal 4, 5 dan 6 Februari 2006 untuk jenis kendaraan AKAP dan 8, 9 dan 10 April untuk kendaraan AKDP dan ADES. Lamanya survei 12 jam dari jam 06.00-18.00.

### C. Fasilitas-fasilitas terminal

- 1. Dilakukan pengamatan langsung dilapangan dengan mengidentifikasi fasilitas-fasilitas terminal yang ada maupun yang tidak ada di terminal.
- 2. Alat yang digunakan :
  - a. Alat tulis,
  - b. Papan alas tulis,
  - c. Meteran, dan
  - d. Daftar cocok (*checklist* )
- 3. Cara pengumpulan data :
  - a. Menggunakan daftar cocok (*checklist*) sesuai dengan standar tipe terminal yang telah ditetapkan oleh Departemen Perhubungan.
  - b. Mengukur luas fasilitas yang ada di terminal.

#### 4.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data-data pendukung yang dijadikan bahan masukan dalam penelitian, meliputi peta kawasan terminal, data terayek dan gambar *layout*.

#### 4.3 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah :

1. lembar pengamatan/ formulir survei, dan
2. daftar cocok (*checklist*).

#### 4.4 Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dari bagan 4.1. adapun langkah-langkah penelitian sebagai berikut :

##### 4.4.1 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan ini meliputi survey lokasi serta kondisi lingkungan sekitarnya.

##### 4.4.2 Survei Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi data primer dan data sekunder mengenai analisis kinerja terminal. Data primer diperoleh dari survei langsung dilapangan dan dicatat *surveyor* sesuai dengan waktu, lokasi dan jenis kendaraan. Pencatatan dilaksanakan pada pintu masuk dan keluar kendaraan serta di tempat tunggu penumpang. Data sarana fasilitas terminal diambil dengan mengamati langsung fasilitas-fasilitas yang telah ada maupun yang belum ada sesuai dengan tipe terminal. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-intansi terkait yaitu Dinas Perhubungan, UPT. Terminal Jonggrangan Klaten dan Badan Pusat Statistik Klaten.

#### 4.4.3 Analisis Data

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah model statistik. Analisis data dilakukan dengan membandingkan antara data primer dengan data sekunder dengan langkah-langkah berikut ini :

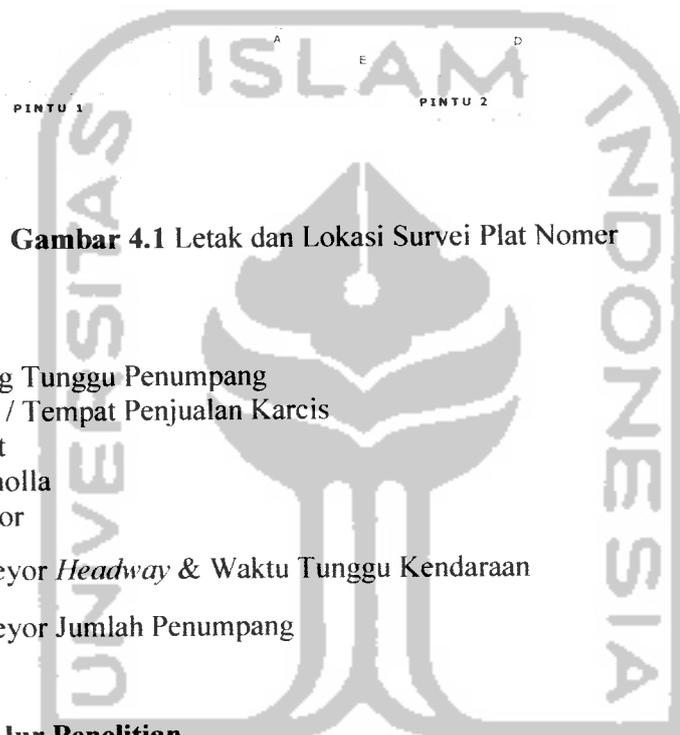
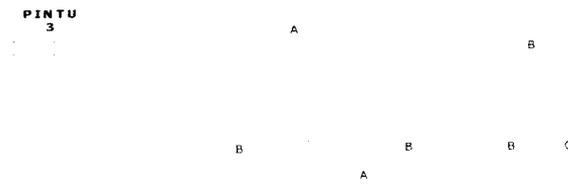
##### 4.4.3.1 Analisis Kendaraan

1. Seluruh data yang telah terkumpul berdasarkan survei dilapangan diolah dengan cara melakukan pencacahan jenis dan nomor plat serta jam masuk dan jam keluar kendaraan.
2. Setelah data pencacahan diperoleh, data tersebut dianalisis untuk memperoleh nilai *headway* dan waktu tunggu untuk masing-masing kendaraan, kemudian untuk mendapatkan waktu tunggu rata-rata dihitung dengan persamaan (3.3)
3. Setelah didapatkan nilai *headway* dan waktu tunggu rata-rata masing-masing kendaraan, dicari nilai fasilitas parkir kendaraan dengan menggunakan persamaan (3.4) dan (3.5).

##### 4.4.3.2 Analisis Data Jumlah Penumpang

1. Seluruh data yang telah terkumpul berdasarkan survei dilapangan diolah dengan cara melakukan pencacahan jenis, nomor plat, jam masuk dan jam keluar kendaraan, serta jumlah penumpang di dalam bis, penumpang turun, penumpang naik dan penumpang tunggu.
2. Setelah data jumlah penumpang diperoleh, data penumpang dianalisis untuk memperoleh jumlah penumpang yang akan diakomodasi di terminal.
3. Setelah didapatkan jumlah penumpang yang akan diakomodasi di terminal, dicari kebutuhan luasan ruang tunggu.

#### 4.5 Letak dan Lokasi Survei Plat Nomer



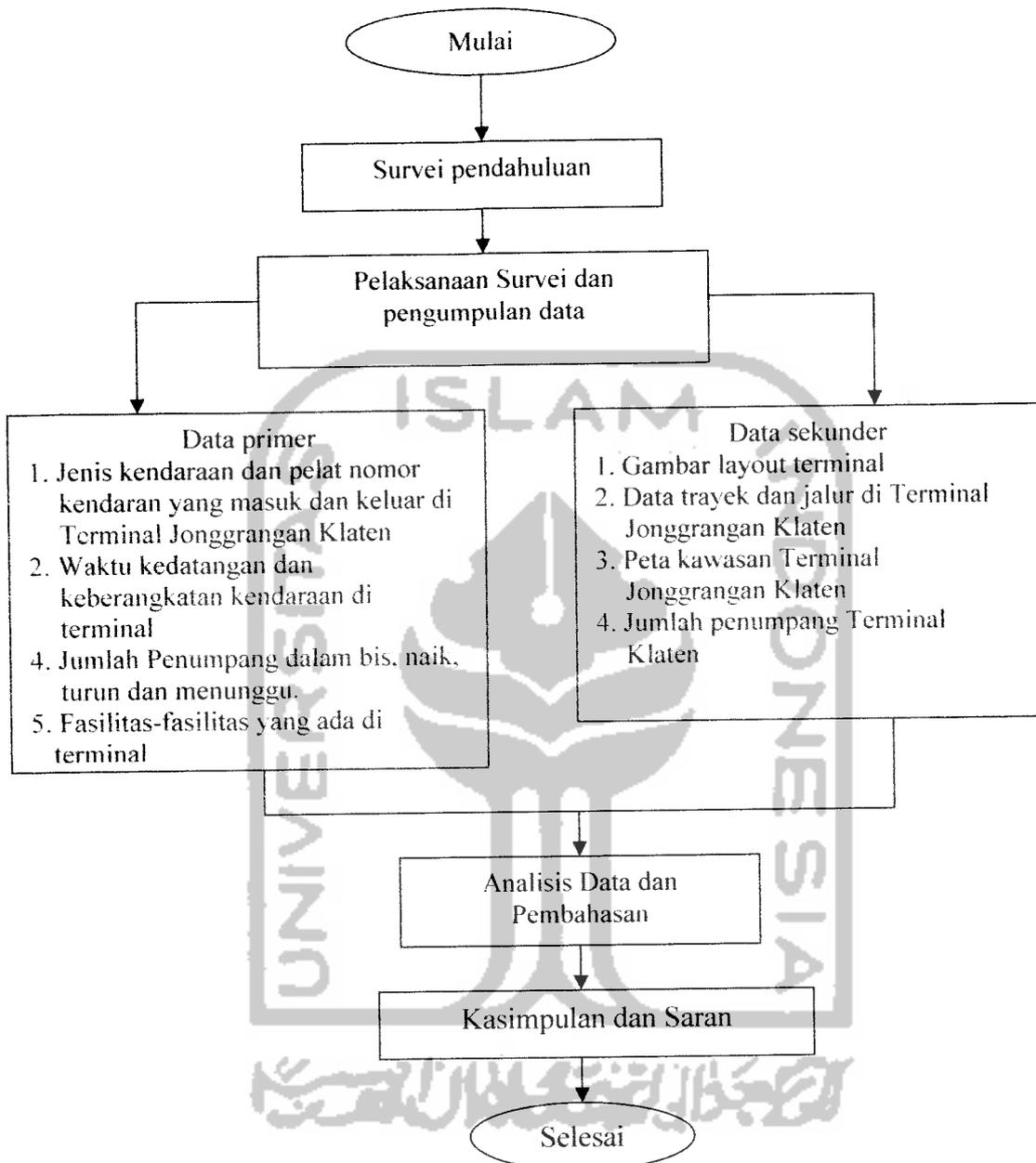
**Gambar 4.1** Letak dan Lokasi Survei Plat Nomer

Keterangan :

- A Ruang Tunggu Penumpang
- B Kios / Tempat Penjualan Karcis
- C Toilet
- D Musholla
- E Kantor
- ☺ Surveyor *Headway* & Waktu Tunggu Kendaraan
- ☺ Surveyor Jumlah Penumpang

#### 4.6 Bagan Alur Penelitian

Penelitian Tugas Akhir ini direncanakan berdasarkan pada bagan alur tahapan penelitian seperti yang terdapat pada Gambar 4.2 berikut ini.:



**Gambar 4.2** Bagan Alur Penelitian

