

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian mengambil kota Jogjakarta sebagai lokasi penelitian. rute bis kota yang diambil adalah jalur 04, yaitu melalui :

TERMINAL UMBUL HARJO – JL. VETERAN – JL. WARUNG BOTO – JL. PERINTIS KEMERDEKAAN – JL. NGEKSIDONO – JL. GEDONG KUNING – JL. KUSUMA NEGARA – JL. SULTAN AGUNG – JL. MAYOR SURYOTOMO – JL. MATARAM – JL. ABUBAKAR ALI – JL. KOM YOS SUDARSO – JL. SUROTO – JL. CIK DI TIRO – JL. COLOMBO – JL. LINGKAR UGM PENUH – JL. KALIURANG – JL. C. SIMANJUNTAK – JL. JEND. SUDIRMAN – JL. P. MANGKUUMI – JL. KLERINGAN – JL. TAMAN GARUDA – JL. MALIOBORO – JL. JEND. A. YANI – JL. PANEMBAHAN SENOPATI – JL. SULTAN AGUNG – JL. KUSUMA NEGARA – JL. GEDONG KUNING – JL. NGEKSIDONO – JL. PERINTIS KEMERDEKAAN – JL. VETERAN – TERMINAL UMBUL HARJO

#### 4.2 Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Pengukur waktu (Stop Watch)
2. Alat tulis
3. Pengukur panjang
4. Formulir survei, yang terdiri dari :
  - a. formulir survei dalam bis kota
  - b. formulir survei di terminal

Formulir survei terdiri dari Formulir Jumlah Penumpang dan Waktu Tempuh, Formulir Headway, dan Formulir Letak Halte Bis Kota dapat dilihat pada lampiran 4, lampiran 2, dan lampiran 6.

### 4.3 Tenaga Survei

Dalam penelitian ini dibutuhkan sedikitnya 10 orang surveyor, yang terdiri dari :

1. Dua orang dalam bis untuk mencatat jumlah penumpang naik dan turun, satu orang duduk di dekat pintu depan dan satu orang lainnya duduk di dekat pintu belakang.
2. Dua orang mencatat waktu headway diruas jalan yang ditentukan.
3. Dua orang mengukur panjang rute bis kota dari terminal asal sampai ke terminal tujuan.
4. Dua orang mencatat waktu perjalanan dari terminal asal ke terminal tujuan dan waktu henti bis di tempat-tempat perhentian bis.
5. Dua orang mencatat lokasi dan jarak antar halte pada ruas-ruas jalan dalam rute bis kota jalur 04.

### 4.4 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam 3 hari, yaitu hari Senin dan Selasa mewakili hari kerja dan hari Minggu mewakili hari libur. Penelitian dilaksanakan mulai jam 06.00 WIB sampai dengan jam 18.00 WIB.

## 4.5 Rencana Jalannya Penelitian

Jalannya penelitian dapat dilihat pada bagan alir halaman 27 dan 28 Gambar 4.1a dan 4.1b.

### 4.5.1 Data primer

Data primer didapatkan dengan menggunakan penelitian langsung dilapangan. Data primer dibutuhkan apabila data sekunder tidak mencukupi. Data primer yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang dalam satu rute perjalanan, waktu yang dibutuhkan untuk menempuh perjalanan satu rute, waktu tunggu bis kota pada tempat henti baik yang legal maupun illegal, waktu antara bis kota (headway), lokasi penempatan halte bis kota, dan jarak antar halte dalam satu rute bis kota jalur 04.

#### 1. Survei jumlah penumpang

Pelaksanaan survei jumlah penumpang dilakukan dengan cara mencatat jumlah penumpang yang naik dan yang turun dalam satu putaran penuh dalam satu bis kota jalur 04. Pencatatan dilakukan oleh dua orang surveyor dimana satu orang duduk didekat pintu depan bis kota dan yang lainnya duduk didekat pintu belakang bis kota, dengan menggunakan formulir survei.

#### 2. Survei waktu dan jarak tempuh

Survei dilaksanakan dengan cara mencatat waktu perjalanan (travel time) dan waktu kendaraan berhenti menaikkan atau menurunkan penumpang di tiap ruas jalan. Pencatatan dilakukan oleh surveyor yang

duduk didalam bis kota mulai dari terminal asal sampai terminal tujuan. Pencatatan waktu menggunakan alat ukur waktu *stop watch*.

Pelaksanaan survei jarak tempuh dengan menggunakan speedometer sepeda motor. Jarak yang diukur adalah jarak masing-masing ruas jalan yang dilalui oleh bis kota jalur 04.

### 3. Survei *headway*

Survei *headway* angkutan umum bis kota dilakukan oleh dua orang surveyor dengan cara mencatat waktu keberangkatan dan kedatangan masing-masing bis kota jalur 04 di ruas jalan yang ditentukan.

### 4. Survei lokasi dan jarak halte

Survei dilaksanakan oleh dua orang surveyor dengan cara mencatat lokasi halte dan jumlahnya serta jarak antara halte yang satu dengan halte lainnya dalam satu ruas jalan.

#### **4.5.2 Data sekunder**

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Departemen Perhubungan, dimana data yang diperoleh berupa trayek jalur bis kota dan jumlah armada di D. I. Jogjakarta.

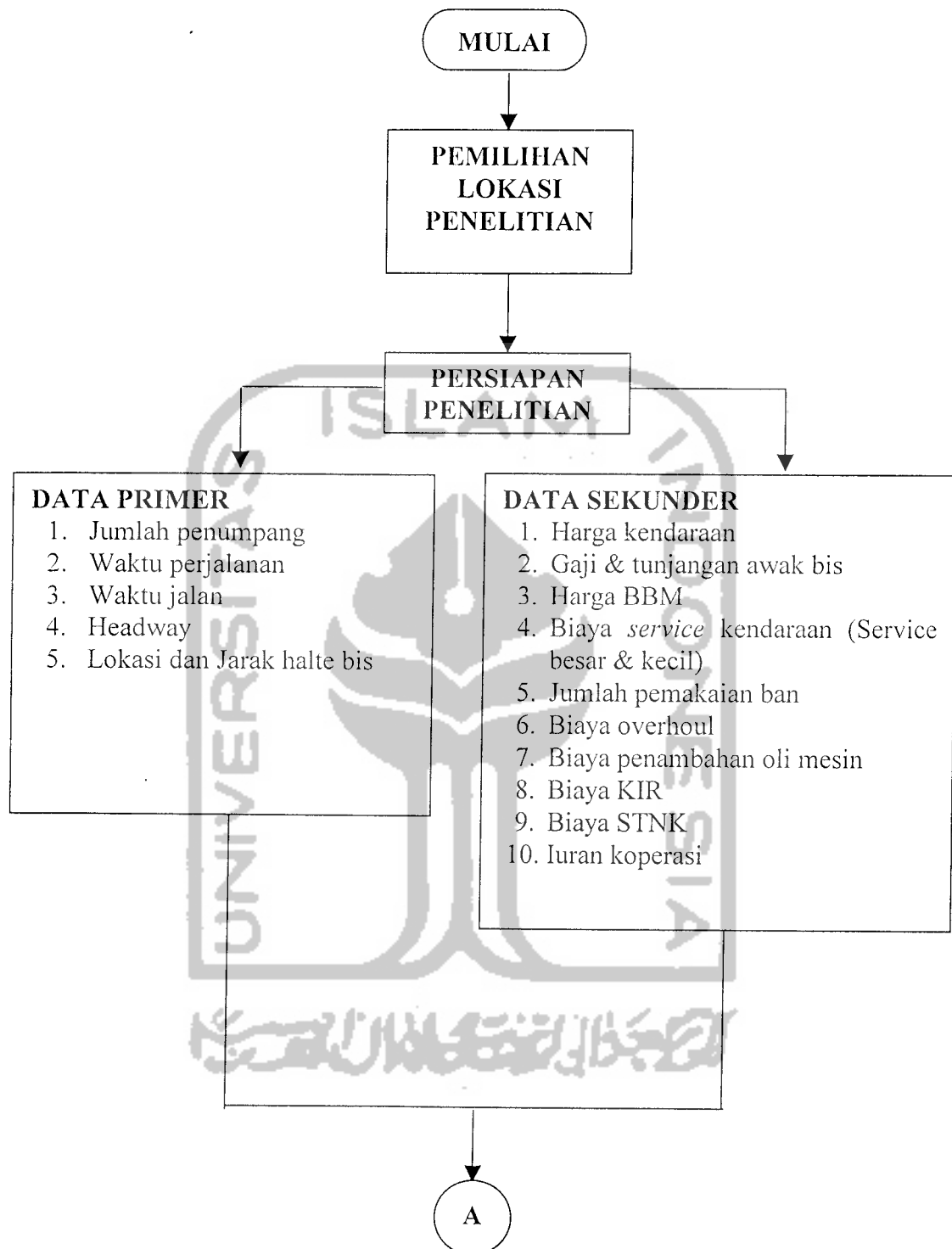
#### **4.6 Analisis Data**

Data primer dan sekunder yang telah diperoleh diteliti kembali dan dilakukan analisis dengan metode statistik dengan menggunakan software Excell.

#### 4.7 Kesimpulan dan Saran

Setelah seluruh data dianalisis dan dibahas, kemudian dapat ditarik kesimpulan dari hasil penelitian ini yang merujuk pada pembahasan materi. Saran disusun untuk memberikan masukan pada Pemda dan Organda serta kepada peneliti-peneliti lain dikemudian hari yang akan melakukan penelitian tentang permasalahan ini.





Gambar 4.1a



Gambar 4.1b