

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. peta lokasi,
2. pengukur waktu (*stopwatch*),
3. pengukur panjang (meteran),
4. alat tulis, dan
5. formulir *survey* yang terdiri dari :
 - a. formulir *survey* dalam bis naik/turunnya penumpang dan waktu perjalanan terdapat pada lampiran 3
 - b. formulir *survey* di terminal di luar bis terdapat pada lampiran 4.

B. Tenaga Survei (*Surveyor*)

Dalam penelitian ini dibutuhkan sedikitnya 9 orang survei yang terdiri dari:

1. Dua orang dalam bis, masing-masing di pintu depan dan belakang
2. Empat orang di terminal asal dan tujuan, masing-masing di pintu masuk dan pintu keluar.
3. Dua orang mengukur panjang ruas jalan dari terminal asal ke terminal tujuan.
4. Satu orang mencatat waktu perjalanan dari terminal asal ke tujuan serta mencatat waktu henti di tempat-tempat henti.

C. Hari Penelitian

Penelitian mengambil hari Sabtu, Minggu dan Senin. Dimana hari senin mewakili hari kerja, yaitu senin sampai jumat, sedangkan hari Sabtu dan Minggu mewakili hari libur.

D. Data dan Cara Pengambilan Data

1. Data Primer

Data primer didapatkan dengan melakukan penelitian atau observasi yang dilakukan langsung di lapangan. Data primer diperlukan untuk menunjang penulisan apabila data sekunder kurang mencukupi. Data yang dibutuhkan berupa:

1. waktu perjalanan rata-rata dari terminal asal ke terminal tujuan, dan sebaliknya serta mencatat waktu singgah di setiap pemberhentian dengan cara menaiki bis dan mencatat waktu perjalanannya.
2. waktu henti bis di terminal asal dan tujuan dengan mengamati berapa lama waktu bis berhenti di terminal.
3. jumlah penumpang yang naik dan turun sepanjang rute angkutan. Mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun baik dari pintu depan maupun pintu belakang di setiap ruas jalan sepanjang rute bis.
4. volume angkutan kota yang keluar/masuk terminal. Survey ini dilakukan di terminal asal dan tujuan angkutan kota.
5. lokasi penempatan halte bis dengan mengamati lokasi halte tersebut sepanjang ruas jalan rute bis jalur 2

6. jarak antar halte. Mencatat jarak antar halte di sepanjang ruas jalan yang dilewati rute bis jalur 2

2. Data Sekunder

Data sekunder didapat dengan menginventarisasi data yang merujuk pada data instansi terkait seperti DLLAJ, Dinas Perhubungan, Perum DAMRI dan Biro Pusat Statistik. Dimana data tersebut berupa trayek, rute dan jumlah armada angkutan kota serta data statistik kependudukan.

a. Analisis Data

Meneliti kembali data primer dan sekunder dan melakukan proses *editing*. Data-data yang diperoleh dianalisis dengan metode statistik dan diolah dengan menggunakan *software* Excel 2000.

b. Modifikasi Jumlah Armada

Waktu henti, waktu perjalanan rata-rata dari terminal asal ke terminal tujuan, volume angkutan kota yang keluar masuk terminal dan jumlah penumpang digunakan untuk menghitung kebutuhan armada dimana formulanya dapat dilihat pada persamaan 3.1 sampai dengan persamaan 3.6.

c. Penentuan Tempat Henti (*Shelter*)

Lokasi penempatan halte dan jarak halte di lapangan diamati guna dibandingkan dengan ketentuan yang berlaku sesuai dengan tabel 3.2 dan gambar 3.1 dan gambar 3.2 sedangkan bagan alir penentuan jenis kelompok halte, pada gambar 3.1

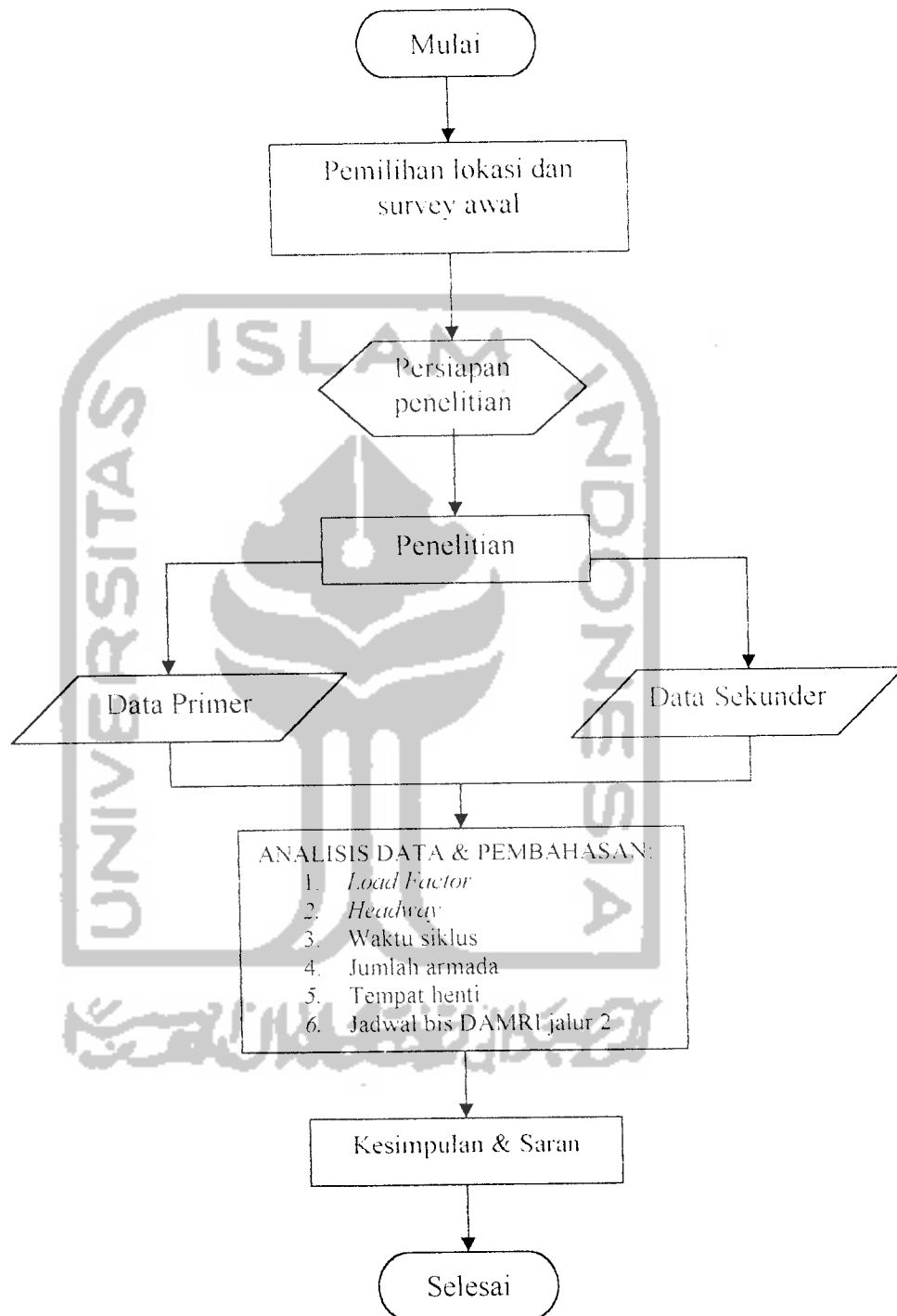
d. Penentuan Jadwal Bis Kota

Waktu henti di terminal, waktu singgah di tempat-tempat pemberhentian dan lama perjalanan dari terminal asal ke terminal tujuan digunakan untuk menentukan jadwal bis DAMRI jalur 2.

E. Kesimpulan dan saran

Setelah data dianalisis dan dibahas, kemudian ditarik kesimpulan yang merujuk dari pembahasan. Saran disusun untuk dapat memberikan masukan kepada pihak yang terkait seperti Pemda setempat, dan pihak-pihak lain yang ingin meneliti lebih lanjut permasalahan ini.



F. Flowchart**Gambar 4.1 Flowchart Metode Penelitian**