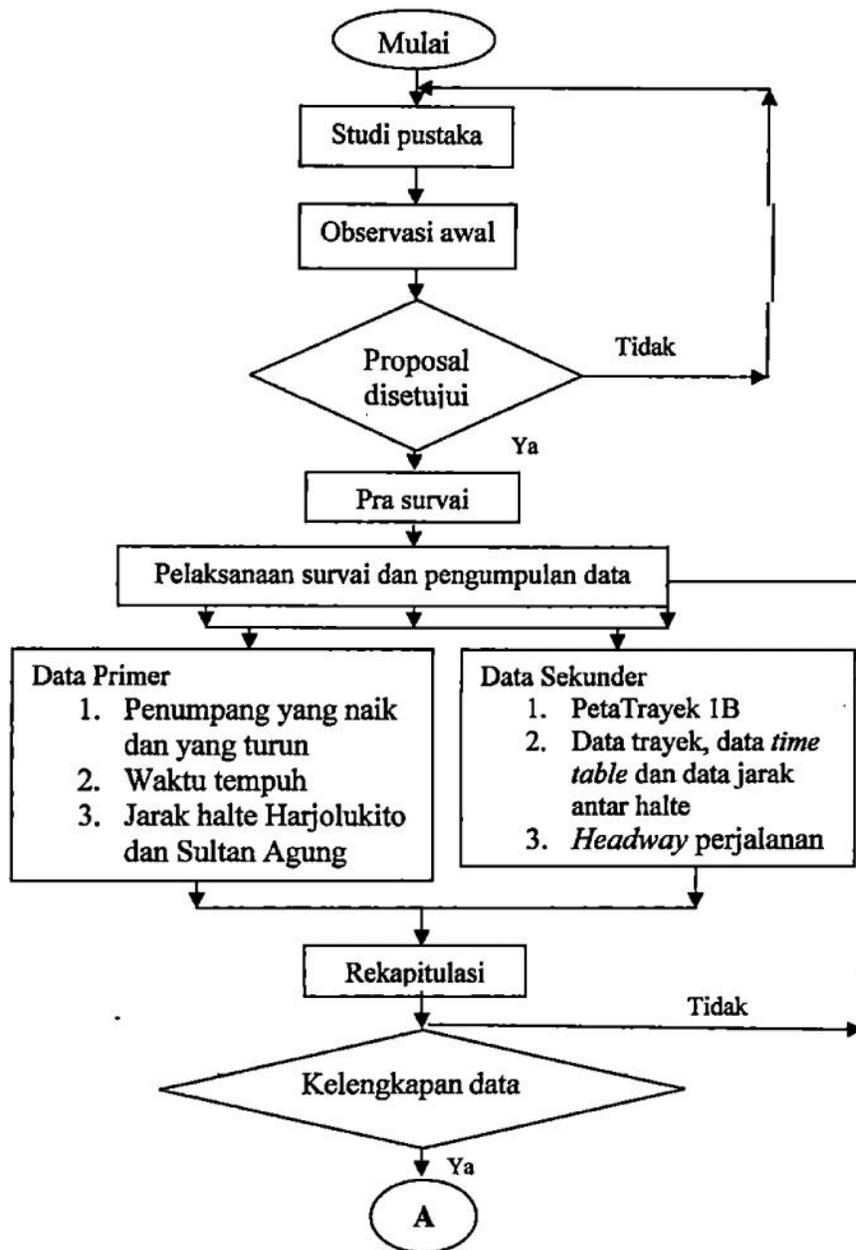


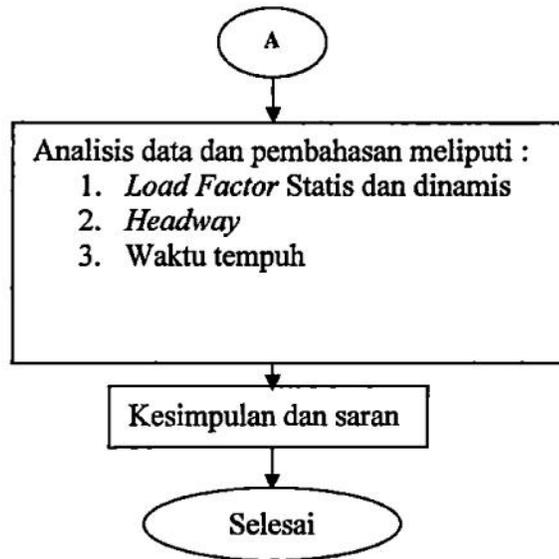
BAB IV
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian



Gambar 4. 2 Lanjutan

B. Lokasi Penelitian

Trans Jogja Trayek 1B setelah perubahan rute dan penambahan halte adalah: **Bandara Adisucipto** – Hotel Jayakarta – Janti (Lewat bawah jembatan) – Halte Harjolukito - Gedong Kuning (Wonocatur) – Kusumanegara (Gembiraloka) – Kusumanegara 4 (Depan SGM) – Kusumanegara 2 (STPP) – Sultan Agung - Senopati 1 (Depan Taman Pintar) – Tentara Pelajar 1 (SMP 14) – Sudirman 3 (Gondolayu) – Cik Di Tiro 2 (RS Dr. YAP) – JL. Colombo (KOSUDAGAMA) – JL. Colombo (UNY) – JL. Solo (De Brito) – JL. Solo (Ambarukmo) – Janti (Lewat bawah jembatan) - JL. Solo (Janti) – JL. Solo (ALFA) – JL. Solo (Maguwo) – **Bandara Adisucipto**.

C. Waktu Penelitian

1. Pembagian zona waktu pengamatan

Zona waktu pengamatan ditetapkan terbagi menjadi pagi, siang dan malam. Pembagian zona waktu pengamatan tersebut mengikuti penetapan Dishubkominfo Provinsi D.I. Yogyakarta, yaitu:

- a. Zona pengamatan pagi: dimulai jam 06.30 hingga 11.30
- b. Zona pengamatan siang: dimulai jam 11.30 hingga 17.30
- c. Zona pengamatan malam: dimulai pukul 17.30 hingga 21.30

2. Penetapan hari dan tanggal:

- a. Hari Sabtu tanggal 15 Mei 2010, mewakili hari menjelang libur
- b. Hari Minggu tanggal 16 Mei 2010, mewakili hari libur
- c. Hari Senin tanggal 17 Mei 2010, mewakili hari sibuk.

D. Data Penelitian

Materi penelitian merupakan data yang diperlukan, baik data sekunder maupun data primer.

1. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, misalnya melalui BPS (Badan Pusat Statistik), buku, literatur, atau jurnal yang terkait dengan penelitian (Zulfiar, 2003). Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari Dishubkominfo Provinsi D.I. Yogyakarta yang meliputi:

- a. Rekapitulasi *survey* waktu tempuh, kalibrasi jarak tempuh dan data *Time Table*
- b. Peta trayek angkutan bus Trans Jogja

c. *Headway* ketetapan

d. Kapasitas bus

2. Data Primer

Data primer meliputi:

a. Jumlah penumpang yang naik dan turun di setiap halte.

b. Waktu tempuh perjalanan antar halte.

c. Jarak halte Hardjolutito dan halte Sultan Agung

E. Peralatan

Alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah :

1. Formulir jumlah penumpang yang naik dan turun.
2. *Stopwatch*/ Jam
3. Alat tulis
4. Papan alas
5. Peta rute perjalanan bus Trans Jogja jalur 1B.
6. Komputer.
7. Kamera digital

F. Survei Pendahuluan

Kegiatan ini diperlukan untuk mempersiapkan segala sesuatu yang akan dibutuhkan selama survei, sehingga diharapkan pelaksanaan survei berjalan dengan baik dan dengan hambatan seminimal mungkin karena akan menunjang akurat atau tidaknya perolehan data. Kegiatan ini meliputi :

1. Mempelajari peta rute angkutan bus Trans Jogja.

Setelah mempelajari jalur, langkah selanjutnya yaitu melakukan observasi awal pada daerah rute yang dijadikan sampel sebagai acuan penjelasan tentang keadaan atau kondisi rute jalur yang diamati

2. Pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data dimulai pada tanggal 1 Mei hingga 13 Mei 2010. Hal ini bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi terbaru tentang perkembangan bus Trans Jogja jalur 1B.

G. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan pengambilan data dilakukan pada *survai on the bus*. *Survai on the bus* menggunakan tiga buah armada untuk pengamatan pagi, hal ini disebabkan oleh pembagian waktu pengamatan pagi relatif lebih pendek dan pergerakan penumpang berdasarkan penelitian terdahulu nilai *load factor* nya cukup rendah. Pada pengamatan siang digunakan tiga buah armada dengan mengikuti dua kali putaran untuk masing – masing armada. Hal ini berguna untuk mengetahui pergerakan penumpang pada jam pulang sekolah dan pulang bekerja. Untuk pengambilan data pada pengamatan malam hari juga dengan menggunakan tiga armada, dikarenakan pada pengamatan malam hari batas waktu jam operasi bus Trans Jogja akan berakhir pukul 21.30 dan tidak semua armada mengakhiri putarannya di halte Bandara Adisucipto, maka pengambilan data hanya diambil satu kali putaran saja untuk setiap armada. Jumlah *surveyor* pada penelitian ini berjumlah 6 orang. Setiap armada diisi oleh 2 orang *surveyor* yang masing – masing memiliki tugas menghitung penumpang naik dan turun, serta waktu

tempuh. Jumlah *surveyor* yang berada di dalam bus hanya berjumlah dua orang untuk menghindari tingkat kepenuh-sesakan penumpang.

H. Analisis data

Hasil survai naik turun penumpang dianalisa dengan menggunakan rumus *load factor* Statis dan dinamis, sedangkan hasil waktu tempuh dijumlah total untuk mengetahui waktu sirkulasi. *Headway* perjalanan diketahui dengan membagi waktu sirkulasi dengan frekuensi setiap armada, sedangkan *headway* rencana diketahui dengan mengalikan kapasitas armada dengan 60 menit dan *load factor* dinamis kemudian dibagi dengan jumlah penumpang.