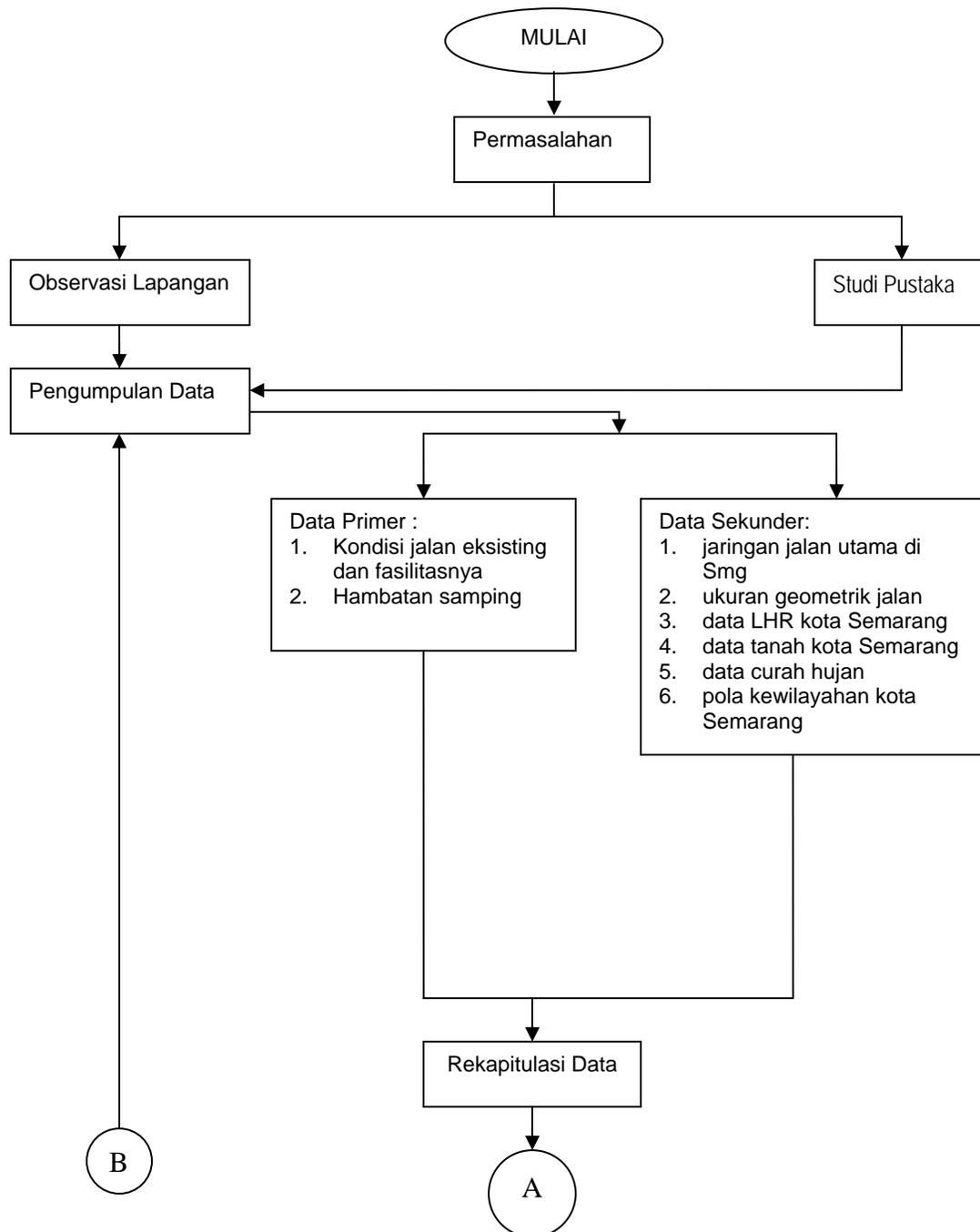
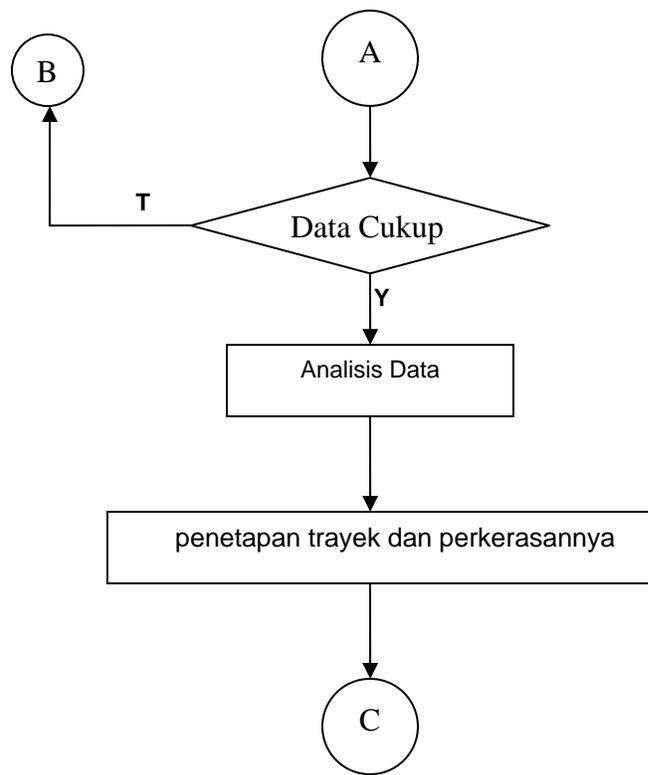


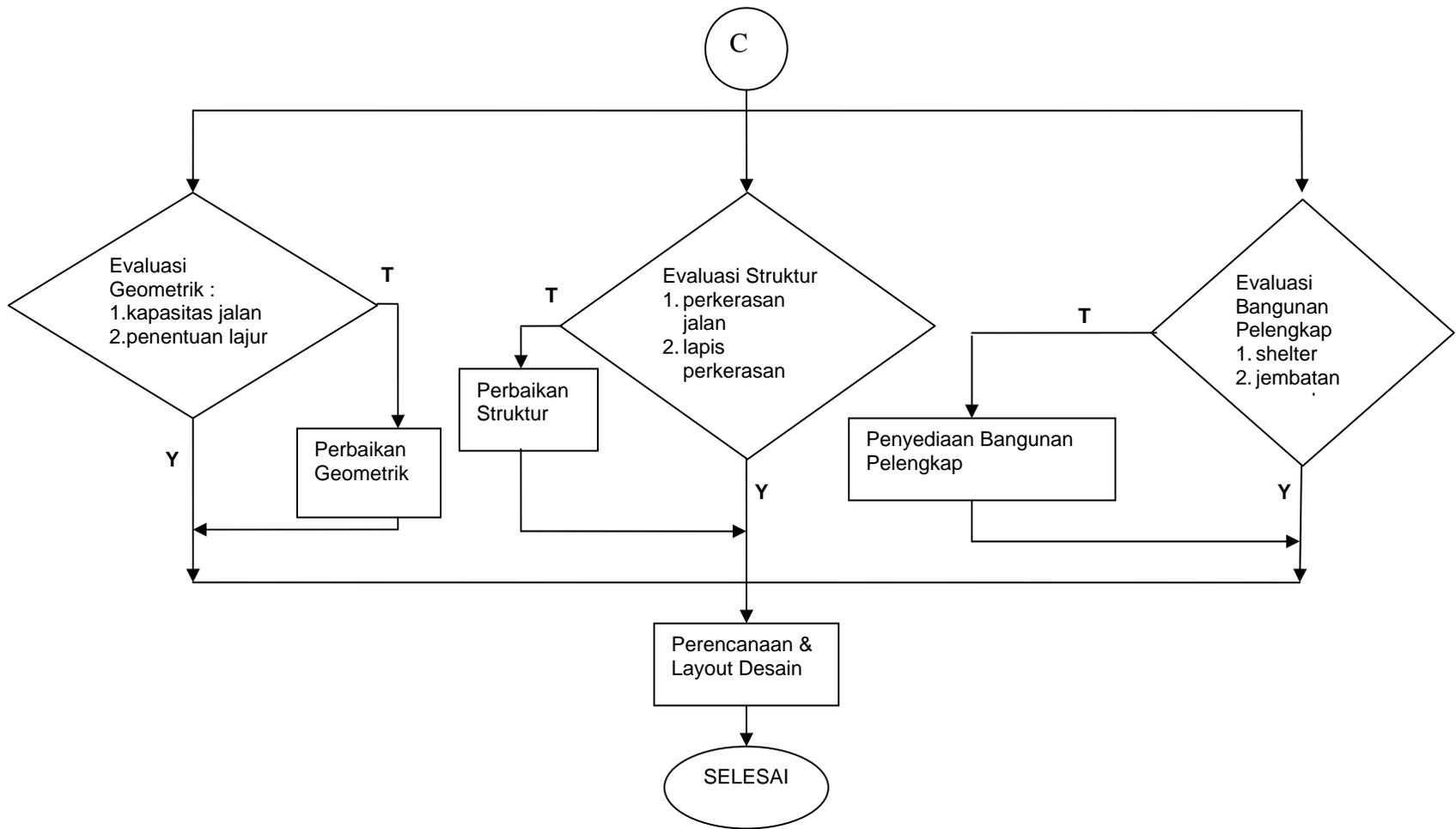
BAB III

METODOLOGI

3.1 Metodologi Pemecahan Masalah







3.2 Metodologi Pelaksanaan

3.2.1 Permasalahan Umum

Menindaklanjuti adanya wacana pemerintah akan adanya pembatasan kendaraan pribadi di kota Semarang, sementara di satu sisi perkembangan transportasi semakin meningkat, maka penulis bermaksud melakukan kajian tentang pengembangan angkutan umum berkapasitas besar.

Kajian ini didasarkan pada permasalahan kota Semarang secara umum:

1. Peningkatan permintaan jasa transportasi akibat pertumbuhan dan jumlah penduduk kota Semarang yang tinggi serta semakin meningkatnya kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat.
2. Belum optimalnya penerapan moda yang berbasis transportasi massal, sehingga kebutuhan kelompok *captive* tidak terlayani dengan baik. Sementara kelompok *choise* semakin bergantung pada kendaraan pribadi.
3. Kota Semarang memiliki peran sebagai Kota Ibukota Propinsi Jawa Tengah sekaligus sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN). Hal ini mendorong Pemerintah Kota Semarang untuk dapat menjamin perbaikan/peningkatan sarana dan prasarana kehidupan terutama yang berhubungan dengan tingkat produktifitas dan efisiensi kerja masyarakat.
4. Kepadatan penduduk yang tinggi cenderung terdapat pada wilayah *Central Bisnis Districk* (CBD). Hal ini mengakibatkan karakteristik tata guna lahan kota Semarang semakin kompleks sehingga mengharuskan adanya konsep terbaru mengenai pola mobilitas penduduk yang komprehensif dan representatif.
5. Penurunan tingkat pelayanan angkutan umum, sementara di pihak lain adanya tuntutan-tuntutan masyarakat terhadap angkutan umum yang harus dipenuhi (tarif yang terjangkau, perbaikan kualitas pelayanan dan rute jalan yang efisien terhadap waktu).

3.2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sarana pokok sebagai langkah awal dalam studi "Perencanaan Jalur Busway di Semarang". Pada tahap pengumpulan data ini ada dua macam data yang dibutuhkan, yaitu:

1. data primer

Data primer adalah data yang didapatkan dengan cara mengadakan survey langsung di lapangan. Metode pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan metode observasi, yaitu melakukan survey langsung ke lokasi. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kondisi sebenarnya lokasi proyek sehingga tidak terjadi *design* yang tidak sesuai dengan kondisi lapangan.

Data yang diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung di lapangan, adalah :

- a. kondisi jalan meliputi ukuran geometrik jalan dan kondisi perkerasan
- b. hambatan samping / *side friction*.
- c. kondisi dan jaringan jalan berserta fasilitas penunjangnya.
- d. pengamatan pengaturan lalu lintas yang ada baik berupa rambu, marka dan pengaturan dari petugas lalu lintas

Pada survey ini juga di lakukan pengamatan kondisi arus lalu lintas di ruas Mangkang - Penggaron. Pengambilan data dilakukan dengan cara survey secara langsung.

2. data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari beberapa instansi terkait. Data-data sekunder yang akan digunakan dalam penyusunan laporan ini antara lain :

- a. Departemen Perhubungan Kota Semarang
 - 1) Rancangan rute/trayek *busway* di kota Semarang
 - 2) Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan

- b. BAPPEDA Kota Semarang
 - 1) Penentuan trayek angkutan kota/bis kota di kota Semarang
 - 2) Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang dan data pengembangan wilayah
 - 3) Peta jaringan jalan Kota Semarang
- c. DPU Bina Marga Kota Semarang
 - 1) Data Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) dan komposisi lalu lintas
 - 2) Data tanah ruas jalan Mangkang - Penggaron

3.2.3 Metoda Analisa Data

Untuk mendapatkan *output* yang optimal, maka dalam perancangan "Perencanaan Jalur Busway di Semarang" perlu dilakukan analisis-analisis sebagai berikut:

1. Analisis kondisi existing jalan di sepanjang rute/trayek *busway* yang telah ditetapkan, meliputi kondisi geometrik, kapasitas jalan, keberadaan shelter, jembatan penyeberangan, dan perkerasan jalan.

Pada tahap ini dilakukan proses pengolahan data-data yang telah diperoleh terhadap kapasitas jalan lama.

Adapun kajiannya meliputi :

- a. evaluasi pertumbuhan lalu lintas
- b. evaluasi kecepatan arus bebas
- c. evaluasi kapasitas jalan
- d. evaluasi kebutuhan lajur
- e. evaluasi kekuatan perkerasan
- f. evaluasi fasilitas pendukung

Keenam evaluasi di atas dilakukan terhadap lalu lintas jalan lama, dan dari evaluasi di atas akan didapatkan banyak alternatif pemecahan permasalahan.

2. Analisis kondisi jalan di sepanjang rute/trayek setelah disesuaikan dengan keberadaan busway yaitu membahas berbagai permasalahan berdasarkan hasil pengumpulan data primer, data sekunder dan data penunjang, yang

meliputi analisa struktur, analisa geometri jalan, dan analisa fasilitas pendukung.

Jenis penanganan di ruas jalan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Manajemen Lalu lintas

Pada prinsipnya penanganan ini ditekankan pada pemanfaatan fasilitas ruas jalan yang ada seperti :

- 1) Pemanfaatan lebar jalan secara efektif
- 2) Kelengkapan marka dan rambu jalan yang memadai serta seragam sehingga ruas jalan dapat dimanfaatkan secara optimal baik dari segi kapasitas maupun keamanan lalulintas.

b. Peningkatan Ruas Jalan

Penanganan ini mencakup perubahan fisik ruas jalan yang berupa pelebaran, penambahan lajur, atau hanya penambahan marka pemisah untuk jalur *busway* sehingga kapasitas ruas jalan dapat dimanfaatkan secara optimal.

3.3 Perencanaan Perancangan

3.3.1 Analisa Struktur dan Geometrik yang meliputi :

1. perkerasan jalan;
2. penentuan jalur yang digunakan.

3.3.2 Bangunan Pelengkap, meliputi:

1. shelter;
2. rambu lalu lintas.