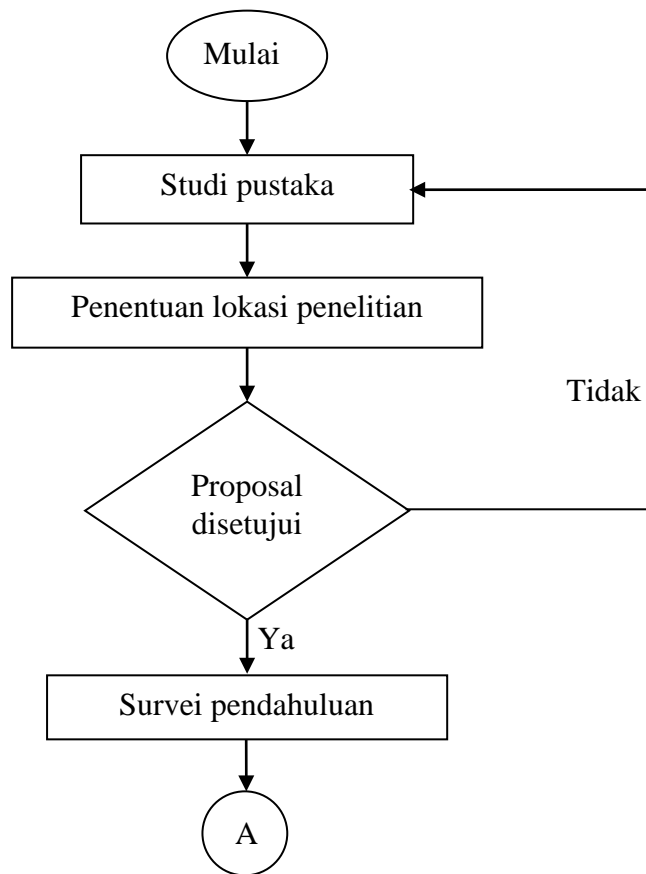


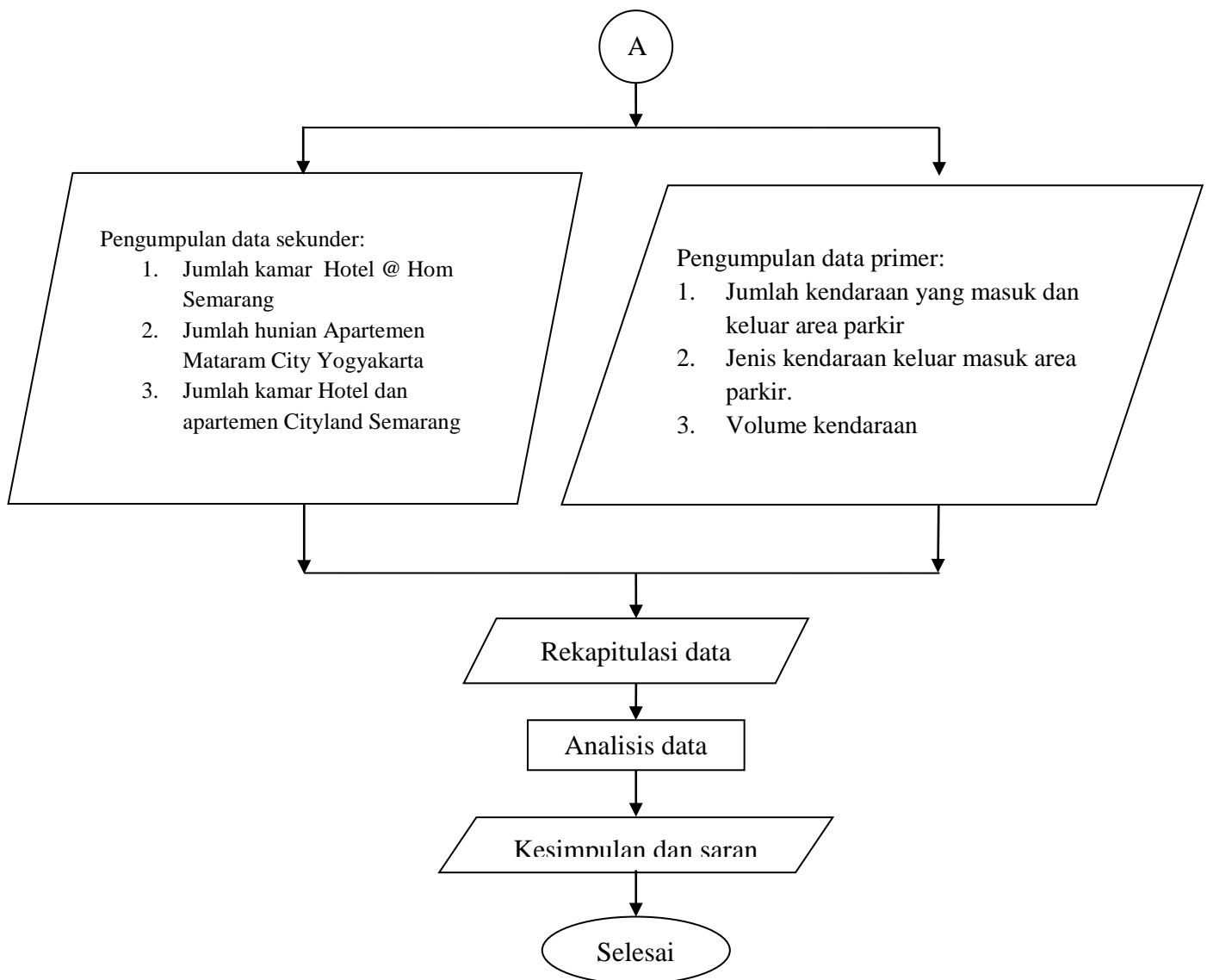
**BAB IV**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Tahap Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Hotel @Hom Semarang sebagai hotel pembanding. Memiliki beberapa tahapan, pada tahap penelitian disajikan dalam bentuk *flowchart* yaitu berupa *input*, proses dan *output*. Berikut ini adalah tahapan dalam penyusunan Tugas Akhir.



**Gambar 4.1** Tahap penyusunan Tugas Akhir



**Gambar 4. 2** Tahap penelitian

### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini mengambil lokasi perbandingan di Hotel @Hom Semarang Jl. Pandanaran No. 119, Mugassari, Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah. Lokasi pembangunan Hotel Cityland dan Apartemen Semarang Jl. Anggrek Raya, Semarang, Jawa Tengah.



Sumber : *Google Map* (2017)

**Gambar 4.3** Peta lokasi penelitian

### C. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada hari aktivitas kerja di awal pekan kerja dan *weekend*, yaitu pada hari Minggu dan Senin, 16 dan 17 oktober 2016 . Survei untuk pengambilan data primer dimulai pukul 06.00-21.00 WIB.

### D. Pengambilan Data

#### 1. Data yang dibutuhkan

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh dari *survey* atau pengamatan langsung, data tersebut dicari dan dikumpulkan oleh penelitian di objek pengamatan. Data primer yang diperlukan antara lain:
  - 1) Data tarikan dan bangkitan perjalanan pada Hotel @Hom Semarang dan Apartemen Mataram City Yogyakarta.
  - 2) Data jenis-jenis kendaraan pada Hotel @Hom Semarang dan Apartemen Mataram City Yogyakarta.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi – instansi terkait yang berkaitan dengan pengamatan yang dilakukan. Data sekunder ini digunakan sebagai data pendukung dari data primer dalam penelitian ini. Adapun data sekunder yaitu:

- 1) Luas Hotel @Hom Semarang
- 2) Luas Apartemen Mataram City Yogyakarta
- 3) Luas Hotel Cityland Semarang

## 2. Pelaksanaan penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan survey di Hotel @Hom Semarang dengan cara sebagai berikut:

### a. Peralatan penelitian

- 1) Formulir penelitian, alat hitung manual dan alat tulis yang berfungsi untuk mencatat banyaknya dan jenis kendaraan yang keluar masuk hotel.



Sumber: [www.sumberjayaatk.com](http://www.sumberjayaatk.com)

**Gambar 4.4** Alat hitung manual

- 2) Meteran yang berfungsi mengukur wilayah disekitar lokasi survei, yang nantinya akan jadi gambar sketsa pada laporan.



Sumber: [www.bukalapak.com](http://www.bukalapak.com)

**Gambar 4.5** Meteran 50 meter

- 3) *Handycam* (alat rekam video) yang berfungsi merekam keadaan di lokasi survei untuk mengetahui volume kendaraan.



Sumber: [www.tokopedia.com](http://www.tokopedia.com)

**Gambar 4.6** Alat Rekam Video (*Handycam*)

b. Cara Penelitian

Pada Hotel @Hom Semarang terdapat 1 titik yang dijadikan tempat untuk melakukan survey tepatnya di depan Hotel @Hom yang diamati oleh 2 orang surveyor untuk menghitung jumlah kendaraan masuk dan keluar dengan interval waktu 15 menit. Untuk titik survei menghitung volume lokasinya di sekitar Mal Ciputra terdapat 2 titik masing-masing titik terdapat 2 orang surveyor. Peneliti sebagai koordinator di lapangan yang bertugas mendokumentasikan dan sebagai tenaga cadangan Menanyakan kepada pengelola Hotel @Hom Semarang tentang:

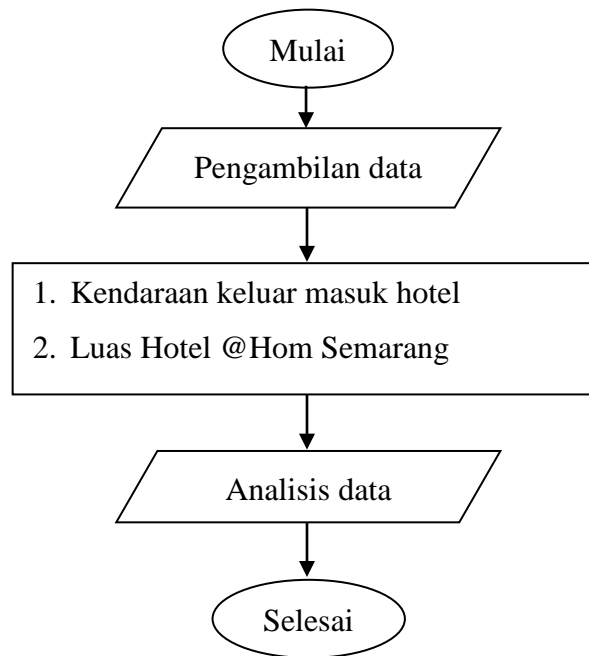
- 1) Luas Hotel @Hom Semarang
- 2) Luas Apartemen Mataram City Yogyakarta

3. Rekapitulasi

Data kendaraan masuk dan keluar direkap dengan menggunakan program komputer *Microsoft Excel 2007*, yaitu dengan cara menyalin semua data hasil survey begitupun dengan volume kendaraan.

#### 4. *Flow Chart*

Berikut ini adalah *flow chart* pengambilan data dapat dilihat pada **Gambar 4.7**, menjelaskan proses dalam pengambilan data:



**Gambar 4.7** Bagan alir pengambilan data

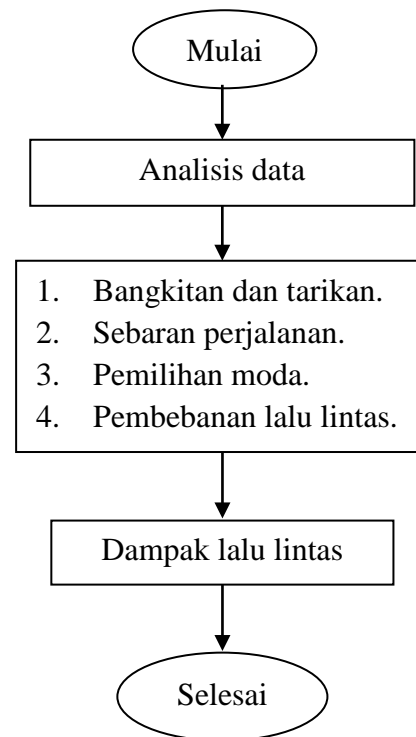
#### 4.5 Analisis Data

Dari hasil menghitung jumlah kendaraan keluar masuk hotel didapat hasil berupa jumlah tarikan dan bangkitan dan volume kendaraan pada simpang 4 bersinyal Gajah Mada dan simpang 3 tak bersinyal Anggrek Raya. Data yang sudah ada dianalisis dengan menggunakan program komputer *Microsoft Excel 2007* dengan tahapan – tahapan sebagai berikut :

1. Menentukan jam puncak pada bangkitan dan tarikan.
2. Menghitung persentase jenis kendaraan.
3. Menentukan Matrik Asal Tujuan (MAT) dengan volume lalu lintas, dan menentukan laju pertumbuhan kendaraan per tahun.
4. Menghitung pemilihan moda transportasi yang digunakan para tamu hotel.
5. Menentukan persentase pembebanan kendaraan pada setiap simpang.

6. Dari hasil analisis di atas dapat ditentukan dampak dari pembangunan Hotel dan Apartemen *Cityland* Semarang terhadap lalu lintas.

7. *Flow chart*



**Gambar 4.8** Bagan alir analisis data