

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini mengupas permasalahan pengaturan jaringan lalu lintas pada kawasan jalan Jogonegaran-Gandekan-Malioboro-Suryotomo-Mataram dengan menganalisis kapasitas, tingkat pelayanan dan waktu tempuh baik pada segmen jalan maupun pada persimpangan. Jaringan arus lalu lintas tersebut berdasarkan Keputusan Gubernur No. 87/TIM/1992 ditetapkan sebagai jalur H Kotamadya Yogyakarta yang mempunyai daya tarik tersendiri sehingga diperlukan adanya prioritas penanganan untuk mengantisipasi dampak dari pertumbuhan kota yang begitu pesat. Adapun yang dimaksud jalur H berdasar batas wilayah adalah :

- Batas utara : dari simpang 4 Pingit s/d simpang 4 Terban
- Batas selatan : dari simpang 4 Suryobrantan s/d simpang 4 Gondomanan
- Batas barat : dari simpang 4 Suryobrantan s/d simpang 4 Pingit
- Batas timur : dari simpang 4 Gondomanan s/d simpang 4 Terban

#### **4.2 Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari dua macam data yaitu :

a. Data primer

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lokasi penelitian berupa data lalu lintas harian, panjang antrian, hambatan samping dan geometrik jalan.

b. Data sekunder

Data yang diperoleh dari instansi yang terkait yaitu dari Dinas Tata Kota Kodya Yogya, Sub. Dinas Bina Marga DPU Prop. DIY, DLLAJR Prop. DIY, DLLAJR Kodya Yogya dan Bappeda Kodya Yogya.

#### **4.3 Metode Analisis Data**

Data yang diperoleh dari dinas-dinas yang terkait dan hasil pengamatan di lokasi penelitian dikumpulkan dan dianalisis. Analisis berpedoman pada ketentuan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997

#### **4.4 Cara Melakukan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan untuk masalah lalu lintas pada jaringan jalan dengan Malioboro sebagai segmen jalan perkotaan, simpang bersinyal 3 lengan Ps.Kembang-Malioboro-Abubakar Ali, simpang tak bersinyal 3 lengan yaitu Malioboro-Sosorowijayan, Malioboro-Perwakilan dan Malioboro-Dagen serta simpang tak bersinyal 4 lengan Malioboto-Pajeksan-Suryatmajan.

##### **4.4.1 Volume Lalu Lintas dan Klasifikasi Kendaraan**

Survai volume lalu lintas dilakukan pada jam-jam sibuk dengan menggunakan formulir penelitian, sehingga di dapat volume lalu lintas selama satu jam terpadat dari seluruh survai volume lalu lintas pada segmen jalan dan masing-masing kaki simpang.

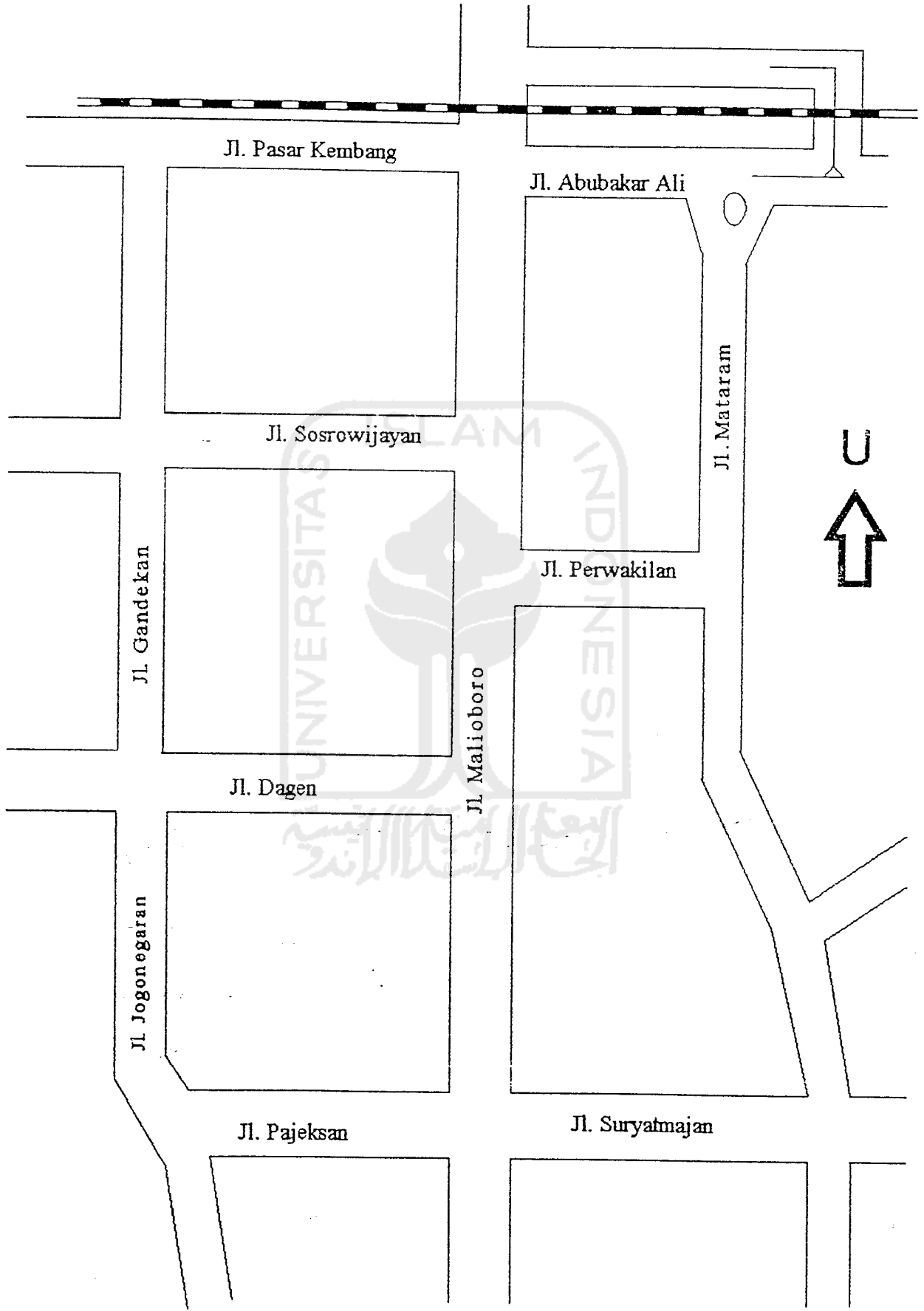
Semua jenis kendaraan yang melalui kaki simpang dan segmen jalan dihitung dan dibedakan berdasarkan jenis kendaraan tersebut :

- a. Mobil penumpang
- b. Pick up
- c. Truk
- d. Bus
- e. Truk gandeng
- f. Sepeda Motor
- g. Sepeda
- h. Becak
- i. Andong

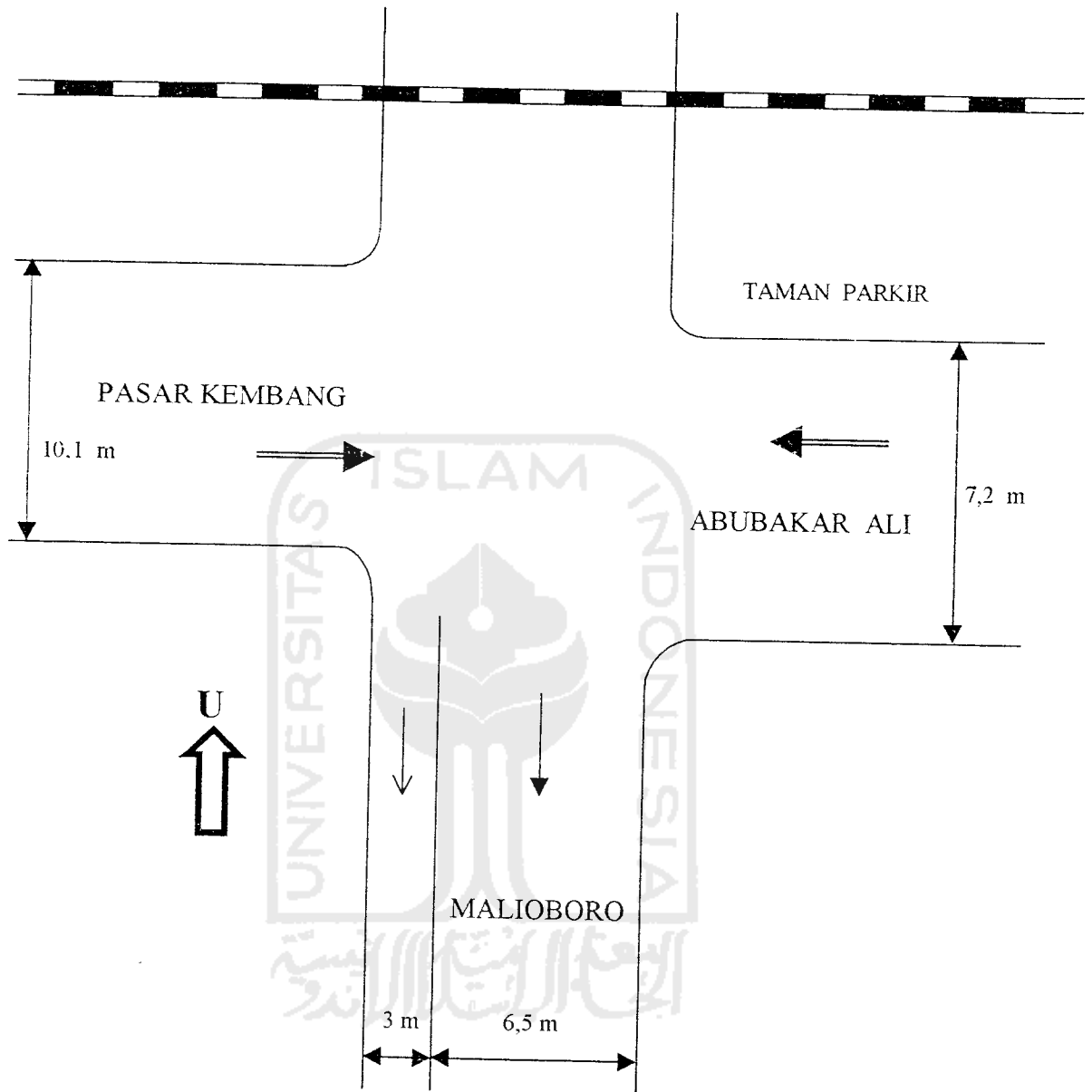
Pencacahan kendaraan dilakukan sesuai dengan waktu pelaksanaan survai yang dilakukan oleh Dinas Lalu Lintas Propinsi DIY dalam pembuatan data base lalu lintas jalan yaitu sebagai berikut :

- a. Pagi : jam 07.00 – 08.00 Wib
- b. Siang : jam 13.00 – 14.00 Wib
- c. Malam : jam 19.00 - 20.00 Wib

#### **4.5 Lokasi dan Denah Penelitian**

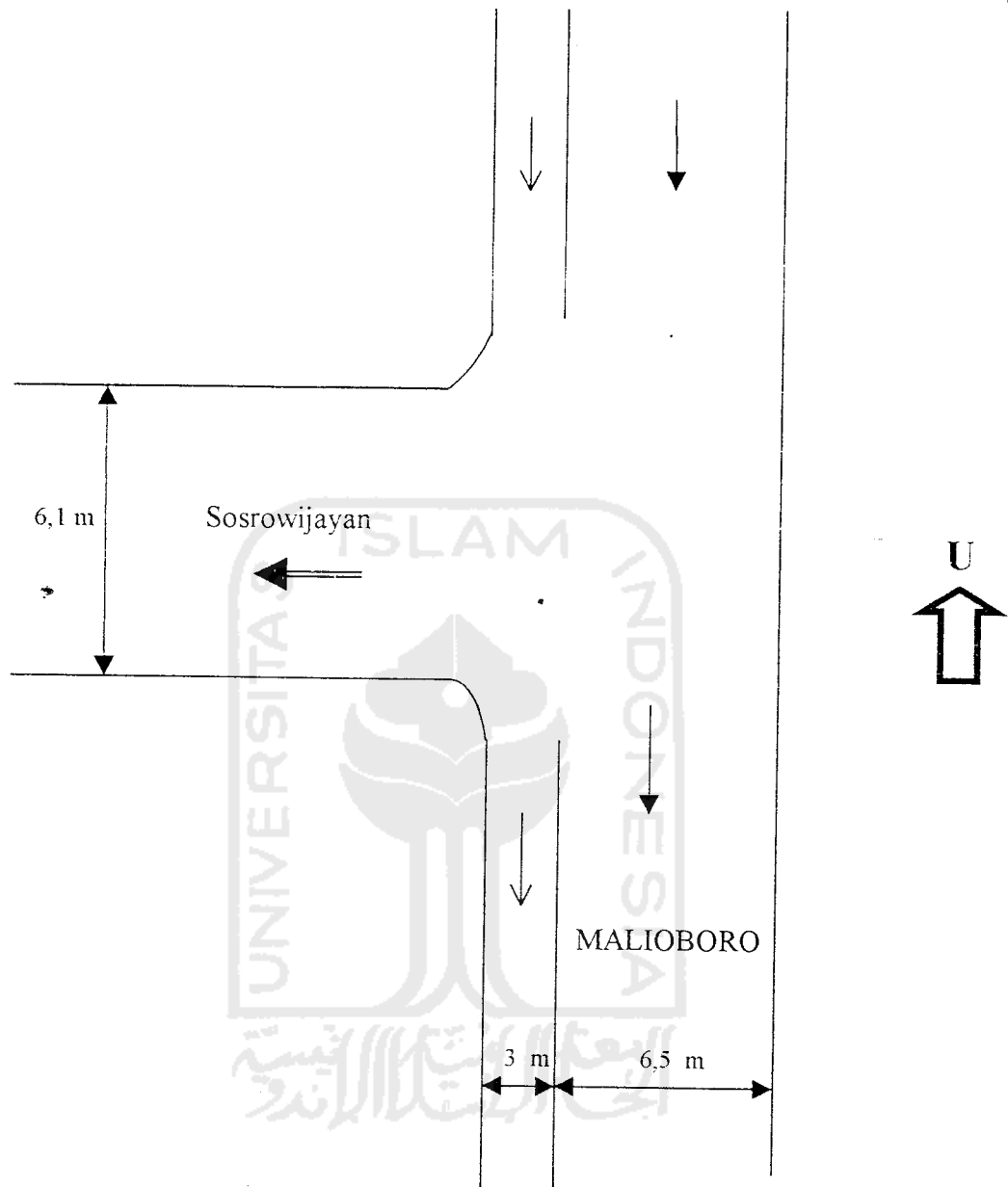


Gambar 4.1 Lokasi Penelitian

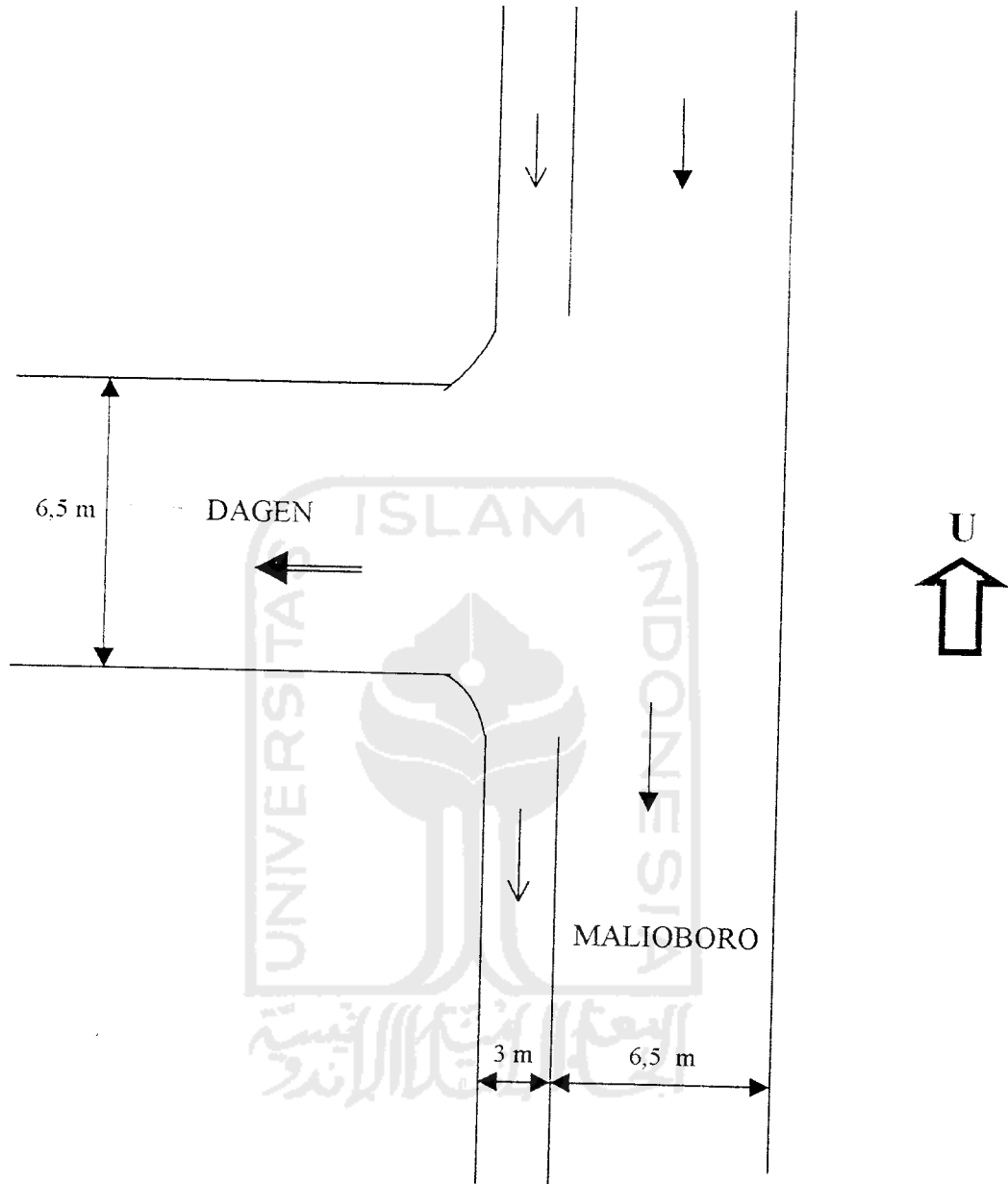


- Keterangan :
- ⇒ Arus lalu lintas satu arah kendaraan bermotor dan tidak bermotor
  - Arus lalu lintas satu arah kendaraan bermotor
  - Arus lalu lintas satu arah kendaraan tidak bermotor

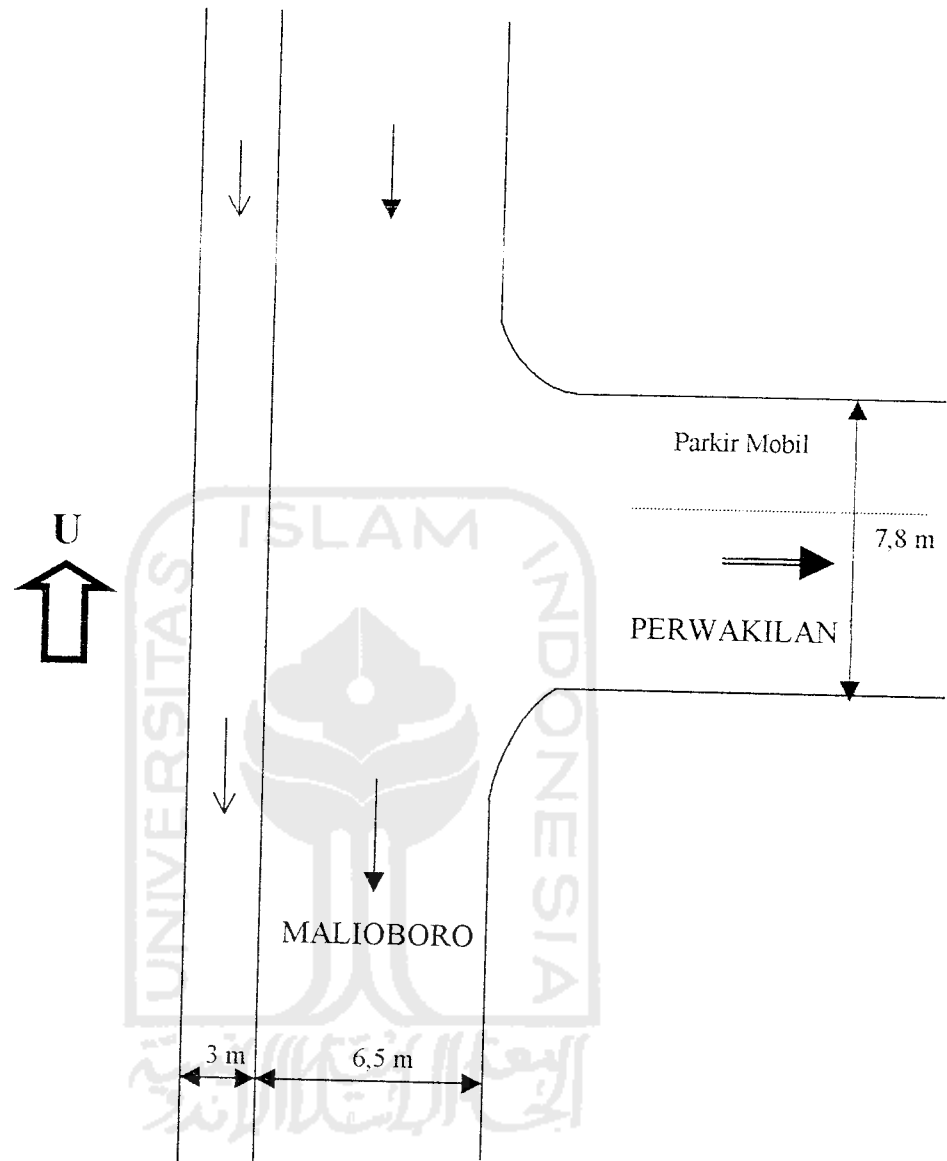
Gambar 4.2 Denah Simpang Bersinyal Ps.Kembang-Malioboro-Abubakar Ali



Gambar 4.3 Denah Simpang Tak Bersinyal Malioboro-Sosrowijayan

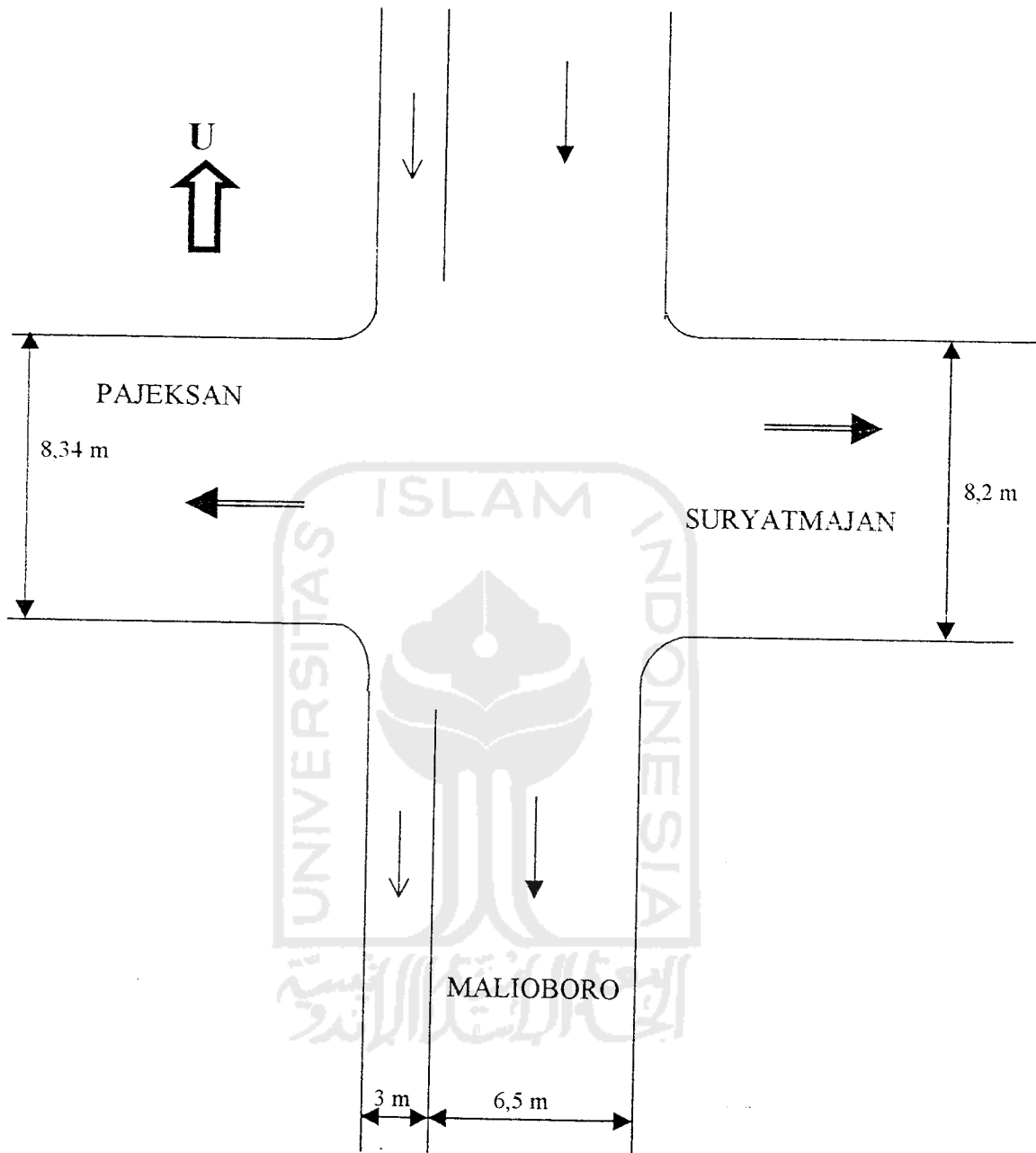


Gambar 4.4 Denah Simpang Tak Bersinyal Dagen-Malioboro

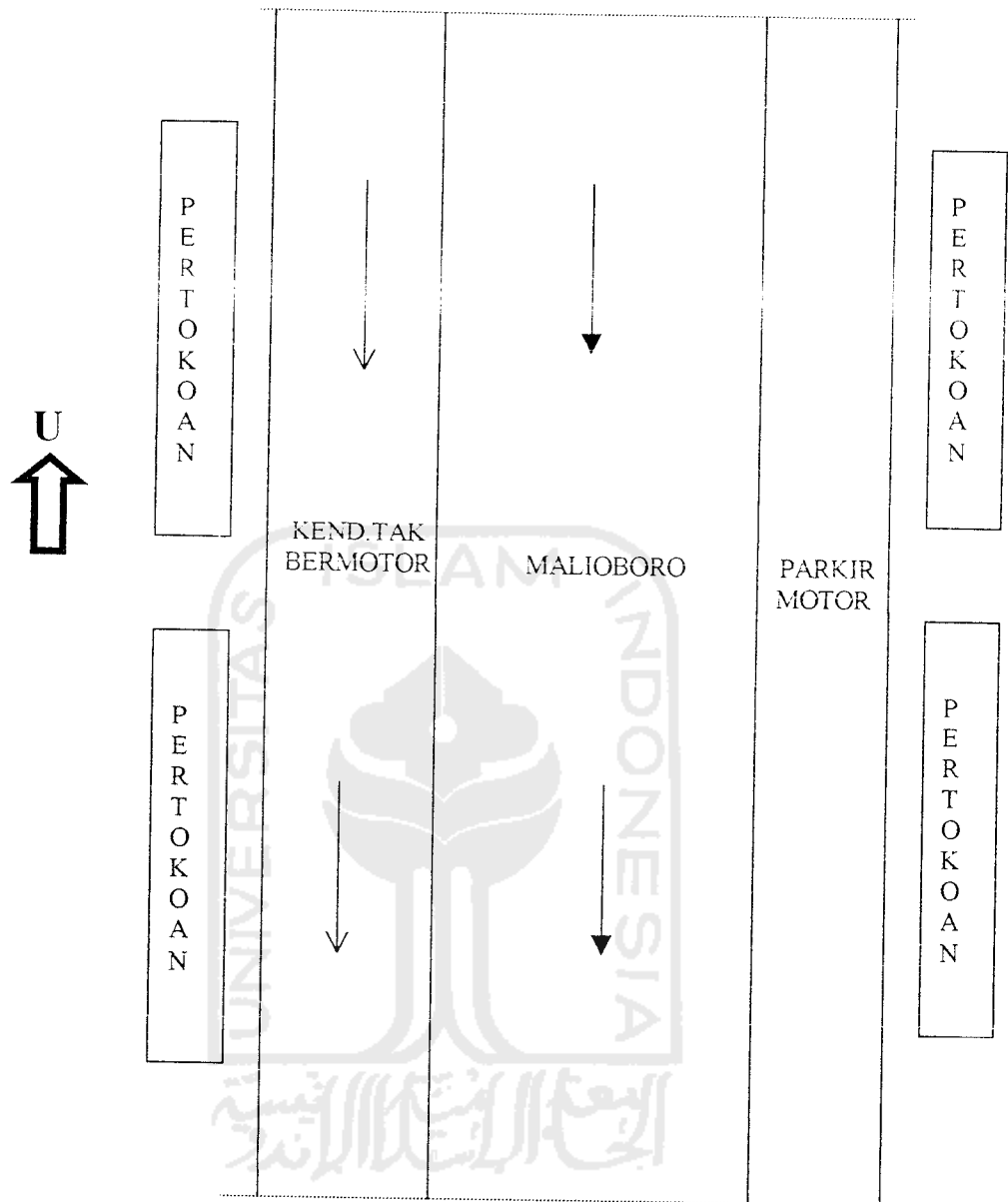


Gambar 4.5 Denah Simpang Tak Bersinyal Perwakilan-Malioboro



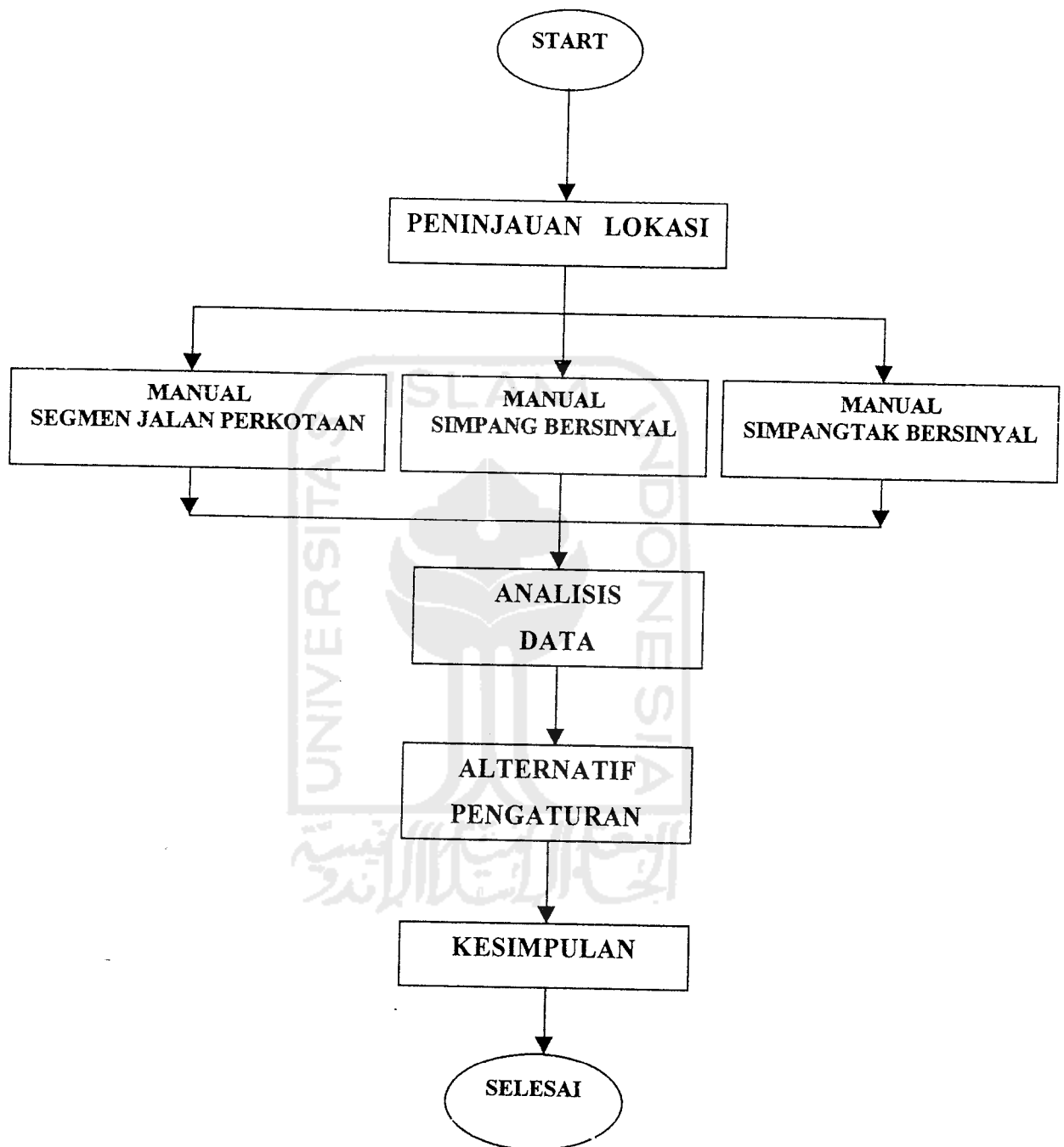


Gambar 4.6 Denah Simpang Tak Bersinyal Suryatmajan-Malioboro-Pajeksan



Gambar 4.7 Denah Segmen Jalan Malioboro

## 4.6 Flow Chart Pelaksanaan Penelitian



Gambar 4.8 Flow Chart pelaksanaan penelitian