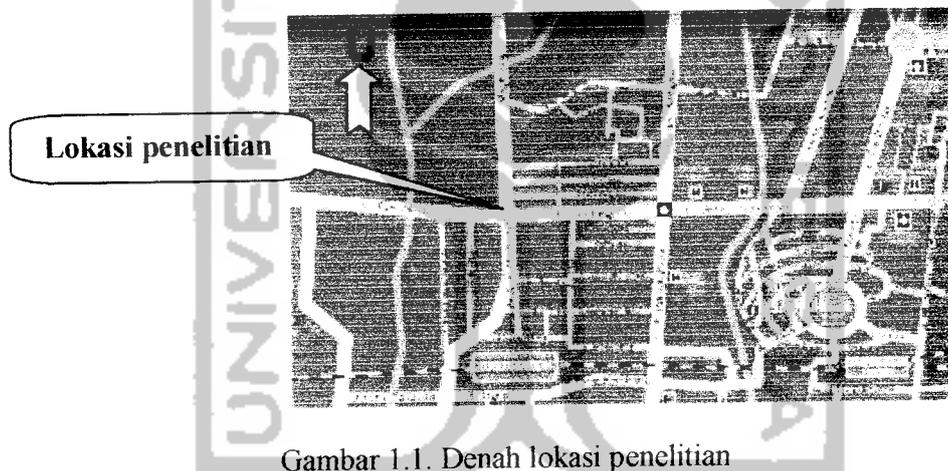


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Simpang Pingit merupakan pertemuan dari 4 (empat) jalan yaitu jalan Magelang, jalan Diponegoro, jalan Kyai Mojo, dan jalan Tentara Pelajar yang merupakan daerah padat lalu lintas sehingga sering terjadi kemacetan di Simpang tersebut. Berbagai kendaraan seperti mobil pribadi, mobil penumpang, truk, kendaraan roda dua, dan pejalan kaki sering melintas di persimpangan tersebut sehingga mengakibatkan tundaan, kemacetan maupun kecelakaan.



Gambar 1.1. Denah lokasi penelitian

Simpang Pingit merupakan daerah pusat perkantoran dan perdagangan sehingga banyak sekali kegiatan masyarakat yang memanfaatkan persimpangan tersebut. Di samping itu juga faktor pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan sarana transportasi di kota Yogyakarta yang menjadi penyebab semakin padatnya kendaraan yang melewati Simpang Pingit tersebut.

Kawasan Simpang Pingit merupakan daerah yang padat aktifitasnya, dimana Jalan Magelang sebagian besar adalah kawasan bisnis yang mayoritas pertokoan yang bergerak di bidang otomotif dan hiburan. Untuk Jalan Pangeran Diponegoro adalah kawasan yang mayoritas kompleks perkantoran dan adanya Pasar Kranggan membuat jalan ini pada jam-jam tertentu mengalami lonjakan aktifitas lalu lintas. Untuk Jalan Tentara Pelajar aktifitas lalu lintas lebih banyak disebabkan kegiatan sekolah dimana terjadi antrian panjang pada jam aktifitas sekolah dan jam kerja. Sedangkan Jalan Kyai Mojo tidak begitu terjadi antrian kecuali pada saat jam-jam kerja. Sebagaimana diketahui aktifitas yang menuju perkotaan pada pagi hari sangat padat dengan berbagai macam kendaraan yang melalui Simpang Pingit.

Untuk menanggulangi masalah tundaan, kemacetan dan kecelakaan pada Simpang Pingit maka di perlukan suatu analisis tingkat kelayakan lalu lintas pada persimpangan jalan Magelang – jalan Diponegoro – jalan Kyai Mojo – jalan Tentara Pelajar, yang nantinya dapat memecahkan masalah lalu lintas di Simpang Pingit. Kurang disiplinnya para pengguna jalan bisa menambah permasalahan lalu lintas di Simpang Pingit.

Kelancaran lalu lintas yang seharusnya optimal menjadi berkurang karena adanya tundaan yang mengakibatkan kemacetan. Untuk dapat meningkatkan tingkat pelayanan pada masyarakat dan kelancaran pengguna jalan raya, maka diperlukan pengaturan yang bertujuan untuk mengurangi tundaan dan kemacetan pada persimpangan Pingit.

Salah satu bentuk pelayanan lalu lintas adalah peranan sistem lampu lalu lintas terhadap tingkat pelayanan lalu lintas. Sistem lampu lalu lintas berfungsi untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pergerakan lalu lintas. Hal ini dapat ditempuh dengan melakukan koordinasi lampu lalu lintas pada pertemuan jalan. Koordinasi lampu ini akan menghasilkan sistem pengaturan yang optimal dengan mengatur jumlah fase, interval dan waktu hijau tiap fase. Lampu lalu lintas berfungsi untuk mengurangi adanya konflik antara berbagai pergerakan lalu lintas dengan cara memisahkan pergerakan-pergerakan tersebut dari segi ruang dan waktu. Dengan cara demikian, kapasitas pertemuan jalan dan tingkat keselamatan pemakai jalan dapat di tingkatkan (Siti Malkhamah, 1996)

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Terjadinya tundaan, kemacetan, ketidakteraturan dan kecelakaan lalu lintas terutama pada jam-jam sibuk.
2. Bagaimana merencanakan persimpangan Pingit agar menjadi lebih optimal.
3. Penggunaan trotoar dan bahu jalan di sekitar Simpang Pingit sebagai tempat parkir dan tempat usaha.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui seberapa besar tundaan yang terjadi pada Simpang Pingit.
2. Untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan simpang bersinyal di persimpangan Pingit, kemudian menentukan langkah-langkah untuk meningkatkan kinerja pelayanan simpang bersinyal di persimpangan tersebut.
3. Sejauh mana kemampuan jalan dalam memberi pelayanan lalu lintas masih baik atau sudah menurun sesuai dengan kondisi jalan dan rambu-rambu yang ada serta koordinasi lampu lalu lintas yang berhubungan dengan waktu penundaan.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan mutu pelayanan lalu lintas yang melewati Simpang Pingit.
2. Diperoleh gambaran kapasitas jalan (C) dan kecepatan tempuh kendaraan pada suatu ruas jalan akibat adanya penundaan.
3. Memberikan informasi dan masukan kepada instansi terkait dalam upaya untuk mengurangi permasalahan lalu lintas yang sering terjadi di persimpangan Pingit.

### 1.5. Ruang Lingkup Dan Batasan Penelitian

Dengan keterbatasan yang dimiliki dan mempertimbangkan luasnya faktor-faktor yang berpengaruh, maka dalam penelitian ini digunakan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Masalah yang di tinjau adalah masalah tingkat pelayanan lalu lintas berdasarkan waktu penundaan.
2. Cara menganalisis menggunakan pedoman standard MKJI 1997.
3. Survei lalu lintas dilakukan pada hari Selasa, Rabu dan Minggu yaitu pada:  
Pagi pukul 06.30 – 08.30  
Siang pukul 12.30 – 13.30  
Sore pukul 16.00 – 18.00
4. Data primer arus lalu lintas diambil dari pengamatan langsung di lapangan pada jam sibuk pagi, siang dan sore hari.
5. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait.
6. Upaya rekayasa simpang pada tahap pertama dilakukan melalui pengaturan lampu lalu lintas, apabila rekayasa tersebut tidak dapat mencapai kinerja yang layak, maka rekayasa lanjutan akan ditempuh dengan mengubah bentuk geometri simpang.