

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Sistem transportasi berperan sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan suatu daerah. Seiring dengan berjalannya waktu suatu daerah akan mengalami pertumbuhan penduduk, sehingga pengguna jalan akan semakin bertambah dan pada akhirnya diperlukan peningkatan prasarana dan sarana untuk menunjang kelancaran arus lalu lintas.

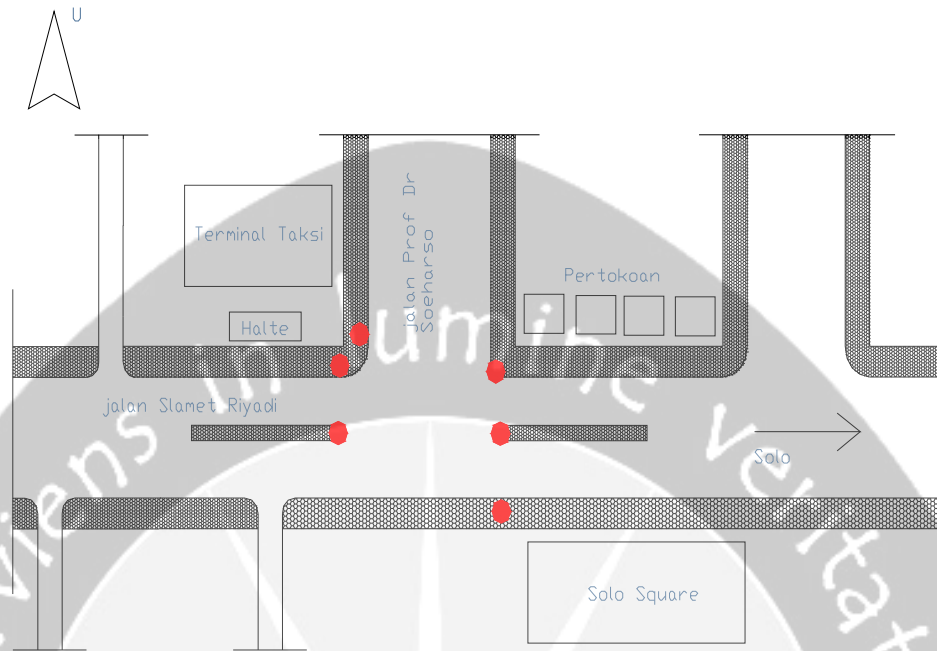
Transportasi adalah perpindahan barang atau manusia dari suatu tempat ke tempat lainnya dalam waktu tertentu dan dengan tujuan tertentu pula. Pertumbuhan jumlah penduduk dan teknologi yang cukup cepat mengakibatkan permasalahan di bidang transportasi. Banyak negara berkembang yang menghadapi permasalahan transportasi dan beberapa diantaranya sudah berada dalam kondisi yang sangat rawan. Faktor-faktor yang berupa tingkat pendapatan yang rendah, urbanisasi yang cepat dan terbatasnya sumber daya adalah merupakan faktor-faktor yang cukup berperan dalam memperparah keadaan transportasi yang dihadapi oleh negara berkembang termasuk di Indonesia.

Pertigaan Paroka cukup ramai lalu lintasnya karena kawasan ini dilalui oleh berbagai jenis kendaraan mulai dari kendaraan angkutan berat, kendaraan umum, kendaraan pribadi maupun sepeda motor. Agar semua aktifitas berjalan dengan lancar maka perlu ditunjang adanya manajemen lalu lintas yang tepat untuk mengatur kelancaran lalu lintas. Tujuan manajemen lalu lintas ini

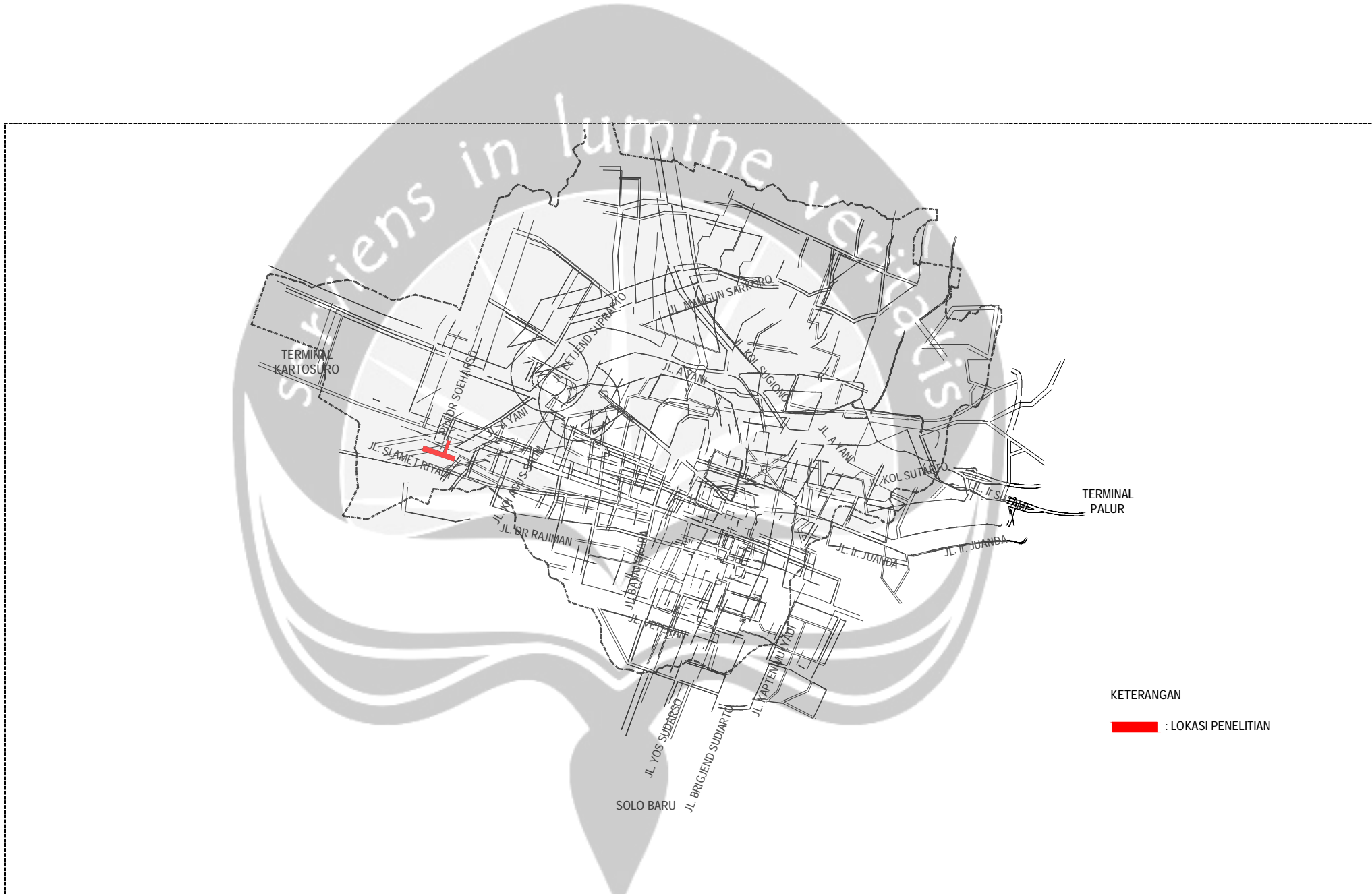
adalah untuk memaksimalkan pemakaian jaringan jalan pemakaian jaringan jalan yang ada dan meningkatkan keamanan di jalan tanpa merusak kualitas lingkungan.

Salah satu obyek yang menjadi sasaran penerapan manajemen lalu lintas adalah persimpangan. Persimpangan merupakan titik simpul dari bertemunya dua atau lebih ruas jalan, sehingga di persimpangan ini akan terjadi banyak sekali permasalahan-permasalahan seperti tundaan (*delay*) kendaraan yang cukup lama dan banyak sekali terjadi kacalakaan lalu lintas yang pada akhirnya akan menimbulkan kemacetan lalu lintas. Beberapa panyabab kemacetan lalu lintas di persimpangan yang lain adalah persimpangan merupakan tempat bertemunya titik-titik konflik lalu lintas dan rendahnya kapasitas simpang serta adanya waktu siklus yang belum tepat.

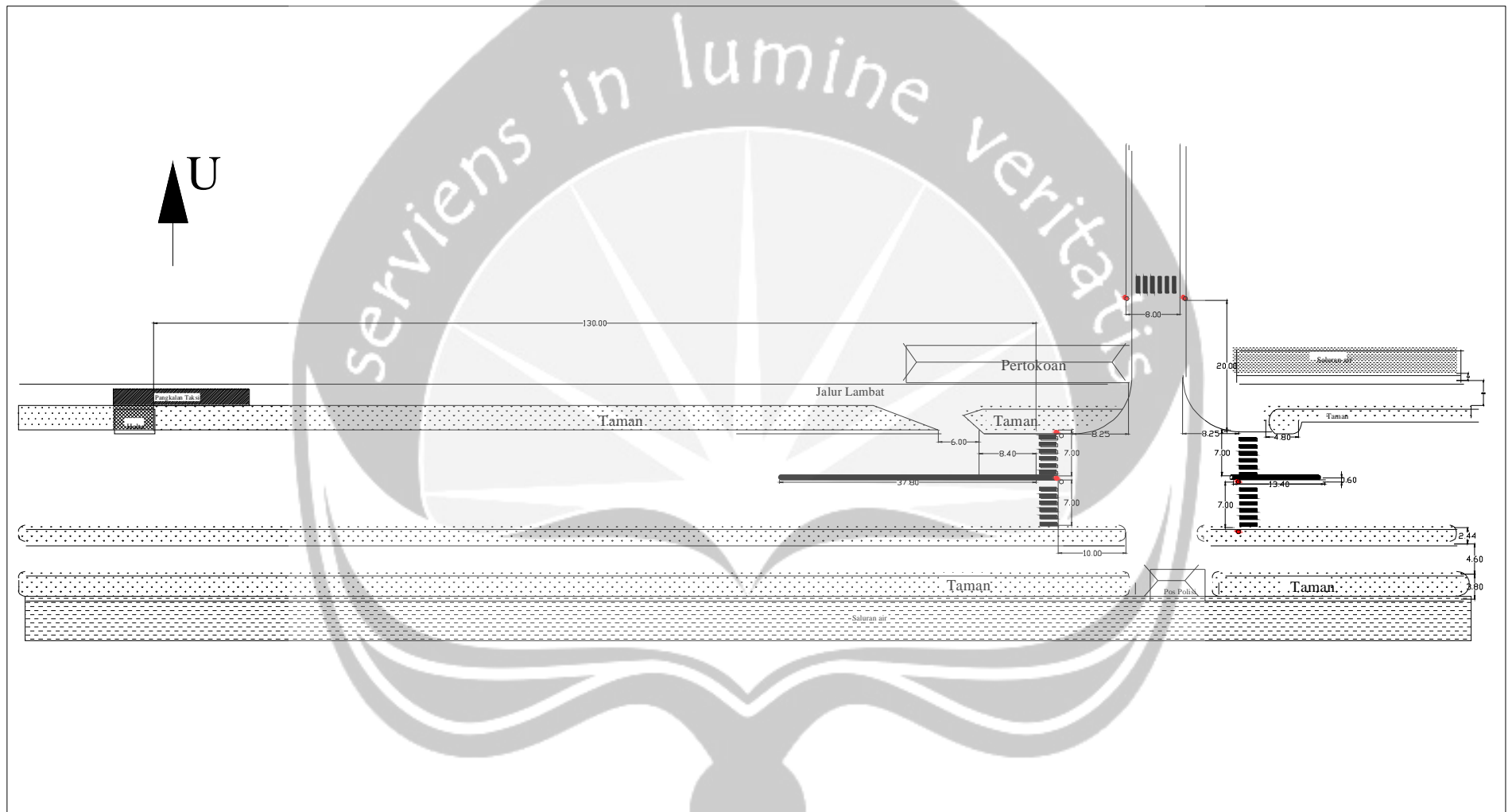
Pemilihan lokasi penelitian di simpang tiga Paroka jalan Slamet Riyadi karena di simpang tiga tersebut terdapat halte bus dan juga terdapat terminal taksi serta di wilayah pertigaan tersebut terdapat perkantoran dan pertokoan. Untuk memperjelas gambaran dari simpang tiga tersebut maka di gambarkan denah di bawah ini:



Gambar 1.1 Denah Lokasi



Gambar 1.2. Peta Kota Surakarta



Gambar 1.1 Denah Lokasi Penelitian  
Skala 1:100



Gambar 1.3 Panjang antrian dari arah Solo (timur)



Gambar 1.4 Terminal taksi di sekitar pertigaan Paroka



Gambar 1.5 Lokasi halte yang berada tidak jauh dari pertigaan Paroka  
(kendaraan terhalang oleh bus yang berhenti di halte)



Gambar 1.6 Panjang antrian dari arah Kartasura atau Semarang (barat)

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di muka, maka dapat dibuat suatu perumusan masalah sebagai berikut :

1. panjang antrian pada persimpangan khususnya pada pendekatan barat yang melewati halte,
2. untuk melewati simpang rata-rata kendaraan membutuhkan dua kali waktu siklus atau dua kali stop dalam suatu antrian, hal ini sering terjadi pada pendekatan barat dan utara,
3. kurang tertibnya angkutan umum dalam menaikkan atau menurunkan penumpang

## 1.3. Batasan Masalah

Agar studi ini lebih terarah dan memberikan pembahasan yang lebih mendalam dibuat batasan – batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. lokasi penelitian dipersimpangan Jalan Slamet Riyadi dengan Jalan Prof.DR. Soeharso,
2. data arus lalu lintas diambil pada jam sibuk selama 6 hari,
3. waktu penelitian dilakukan pada jam puncak yaitu:
  - a. Pukul 06.15-08.15 WIB
  - b. Pukul 12.30-14.30 WIB
  - c. Pukul 15.30-17.30 WIB
4. perhitungan dan analisis menggunakan MKJI ( Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1997 ).



#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Menganalisis kinerja simpang seperti kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian berdasarkan hasil survey lapangan dengan menggunakan metode MKJI 1997.
2. Merencanakan manajemen lalu lintas sebagai alternatif penanganan simpang agar kinerja simpang dapat lebih baik dan menyelesaikan masalah-masalah yang terdapat pada simpang tersebut.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. menambah pemahaman dibidang manajemen lalu lintas khususnya mengenai penanganan simpang tiga bersinyal,
2. memberi informasi dan bahan masukan kepada pengelola jalan yang selanjutnya dapat dipergunakan sebagai bahan untuk mengadakan evaluasi atau perbaikan terhadap simpang yang terjadi saat ini.