

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Peningkatan laju lalu lintas kota, terutama kota-kota besar di Indonesia seperti di Jakarta mengalami perkembangan yang sangat cepat. Sejalan dengan meningkatnya laju lalu lintas tersebut, maka muncul masalah-masalah lalu lintas seperti yang sering kita jumpai, diantaranya masalah kemacetan lalu lintas yang sering terjadi baik di jalan-jalan arteri maupun di jalan tol terutama pada jam-jam sibuk (*Peak Hour*).

Antrian kendaraan pada lokasi Gerbang Tol Rawamangun yang berada di Jalan Yos Sudarso sisi Timur sering mengakibatkan kemacetan lalu lintas baik di jalan arteri tersebut maupun lokasi sekitar gerbang tol, dimana terdapat persimpangan Jalan Utan Kayu yang letaknya tidak jauh dari gerbang tol.

Kemacetan ini terjadi akibat dari banyaknya kendaraan yang akan masuk pada gerbang tol tersebut terutama pada saat jam-jam sibuk, sehingga kendaraan-kendaraan yang akan masuk ke gardu tol harus mengalami antrian yang sangat panjang hingga mencapai jarak ratusan meter dan ini sangat mengganggu kelancaran arus lalu lintas baik di jalan arteri tersebut maupun di persimpangan Jalan Utan Kayu yang letaknya hanya berjarak  $\pm$  350 meter dari lokasi Gerbang Tol Rawamangun tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang di atas dapat diambil suatu rumusan masalah, yaitu kemacetan lalu lintas di lokasi Gerbang Tol Rawamangun dan sekitarnya adalah sebagai akibat dari hal-hal berikut :

1. Tingginya arus lalu lintas yang masuk ke gerbang tol tersebut, terutama pada jam-jam sibuk.
2. Antrian kendaraan di gardu tol sangat panjang, bahkan pada jam-jam sibuk sampai ke Perempatan Jalan Utan Kayu.

Oleh karena itu diperlukan suatu penelitian dan analisis yang tepat dalam mengatasi masalah kemacetan ini, sehingga pada nantinya hasil dari analisis ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak-pihak yang terkait dalam hal ini Pemda DKI untuk menyelesaikan masalah kemacetan ini.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyelesaikan masalah kemacetan lalu lintas yang disebabkan oleh antrian kendaraan di Gerbang Tol Rawamangun yang berada di jalan arteri Yos Sudarso sisi timur terutama pada jam-jam sibuk ( *Peak Hour* ).

## 1.4 Manfaat Penelitian

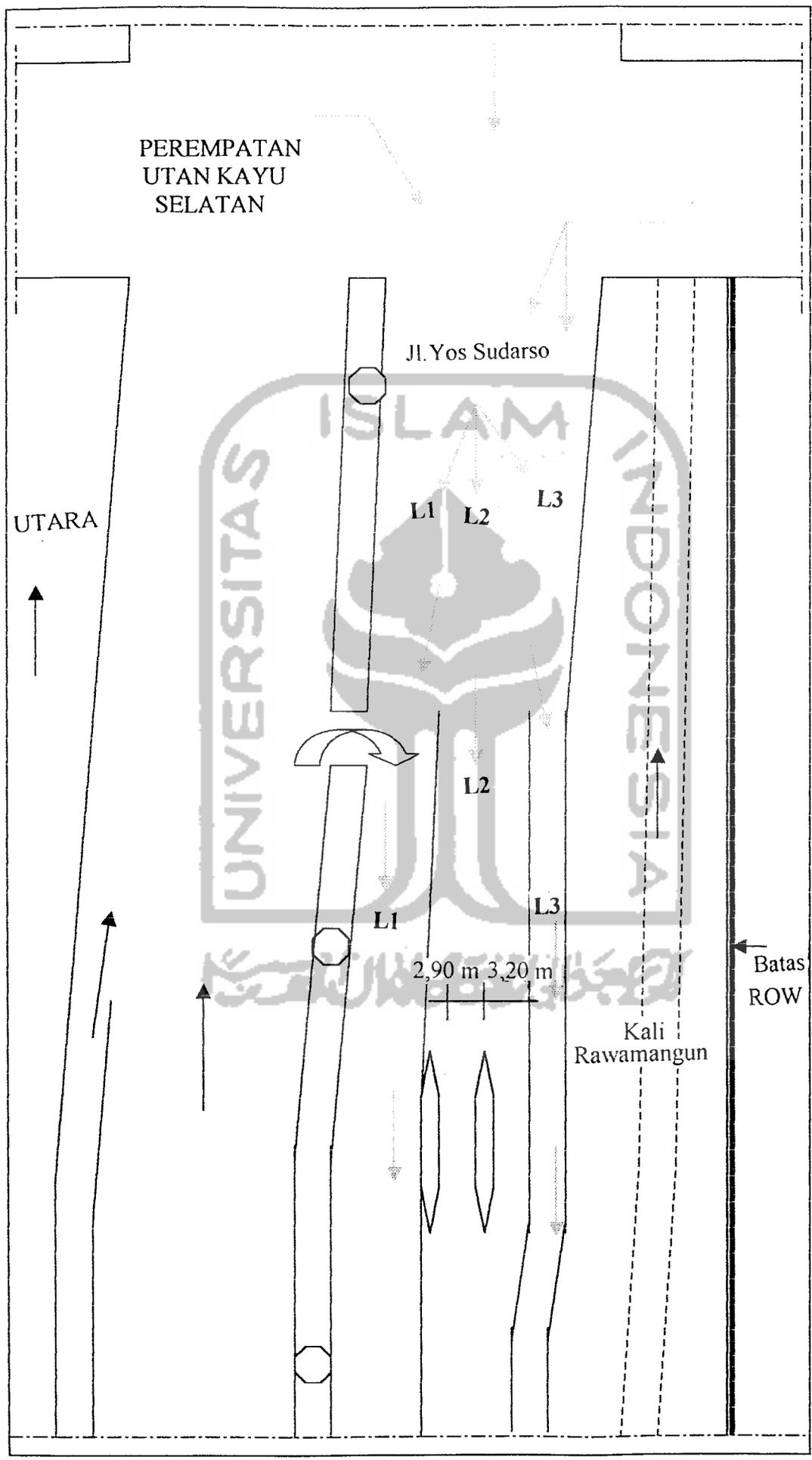
Manfaat penelitian ini adalah memberikan alternatif yang paling menguntungkan untuk membantu pihak Pemda DKI Jakarta dalam :

1. Mengatasi kemacetan di Jalan Yos Sudarso, utamanya sekitar Gerbang Tol Rawamangun.
2. Meningkatkan pelayanan kepada pengguna jalan arteri maupun pengguna jalan tol.
3. Mempermudah aksesibilitas kendaraan yang akan menuju jalan tol.

#### 1.5 Batasan Masalah

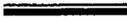
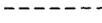
Agar penelitian dapat terarah sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian maka diperlukan batasan-batasan antara lain sebagai berikut ini :

1. Sistem tatanan tol adalah sistem Tol Terbuka.
2. Waktu pelayanan (*Time of Service*) pada gerbang tol adalah 6 detik.
3. Tinjauan lalu lintas adalah pada jam-jam sibuk, yaitu pada jam 07.00 - 10.00 WIB dan jam 15.00 – 20.00 WIB.
4. Kapasitas Gerbang Tol yang ditinjau adalah Kapasitas pada Gerbang Tol Rawamangun yang dihitung berdasarkan ketentuan/rumus dari PT Jasa Marga Persero.
5. Jumlah antrian kendaraan per lajur (per gardu) yang digunakan untuk perhitungan kapasitas Gerbang Tol adalah 3 kendaraan (berdasarkan ketentuan PT Jasa Marga Persero untuk perencanaan bangunan fasilitas tol).
6. Arus lalu lintas yang digunakan untuk keperluan perhitungan adalah arus lalu lintas yang akan masuk ke Gerbang Tol yang diperoleh dari hasil penelitian selama 7 hari.



Gambar 1.1 Sketsa Gerbang Tol Rawamangun

**Keterangan Gambar :**

	= Batas ROW (Pagar Golf)
	= Arah Arus Lalulintas
	= Batas Slope Kali Rawamangun
	= Arah Arus Sungai/Kali IKIP
<b>L1,L3</b>	= Kendaraan yang akan masuk ke jalan arteri
<b>L2</b>	= Kendaraan yang melakukan pembayaran langsung
	= Tiang Penyangga Jalan Layang (Jalan Tol)
	= Tempat kendaraan berbalik arah
	= Gardu Tol

