

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Jakarta merupakan salah satu kota di Indonesia dengan jumlah penduduk yang relatif padat. Jakarta juga dikenal sebagai kota dengan peralulintasan tinggi karena banyaknya jumlah kendaraan bermotor yang melintas di wilayah tersebut. Salah satu Negara yang memiliki 33 provinsi dengan 17.508 pulau di dalamnya, kota Jakarta merupakan kota berkembang yang masih memiliki permasalahan diantaranya macet, banjir dan lain sebagainya. Seiring perkembangan kota, teknologi dari masa ke masa semakin canggih sehingga banyak konsumen diantaranya yang ingin mempunyai suatu barang dengan cara instan. Selain itu, dengan datangnya era baru yang mulai bermunculan seperti transportasi dengan didukung sistem transportasi yang mengedepankan teknologi masa kini menyebabkan pertumbuhan ekonomi serta cara pandang masyarakat di Ibukota pada lalu lintas prasarana jalan selalu ingin berinteraksi. Artinya, transportasi darat memiliki peranan penting dalam kebutuhan akomodasi seperti misalnya, mobil pribadi maupun angkutan umum dan perkereta apian yang cenderung mendapat cemoohan dari setiap lapisan masyarakat. Masalah tersebut merupakan masalah dalam sistem kendaraan operasional transportasi. Keadaan lalu lintas pada kota Jakarta merupakan prasarana bagi sarana yang melintas, lalu lintas itu sendiri dapat disebut sebagai jalan raya dan jalan umum yang peruntukkan oleh kendaraan sehingga kendaraan tersebut dapat mencapai tempat tujuan dengan lebih mudah.

Kepadatan lalu lintas atau yang sering disebut kemacetan lalu lintas dalam berkendara, merupakan suatu masalah pada ruas jalan tertentu yang salah satunya disebabkan oleh para pengendara itu sendiri. Sehubungan dengan perencanaan transportasi dalam berlalu lintas ada beberapa faktor yang menjadi

penyebab kasus terutama pada kemacetan lalu lintas. Salah satu penyebab terjadinya kasus tersebut ialah peningkatan dari volume kendaraan yang terjadi tiap tahun, kejadian tersebut tidak diimbangi dengan prasarana yang tersedia maka akibatnya kapasitas jalan yang ada hanya menjadi patokan semata dalam berkendara. Artinya, kendaraan yang melintas hanya memerlukan sedikit keadilan yaitu berupa jalan raya atau jalan umum tidak hanya pembangunan-pembangunan infrastruktur diperluas namun tidak dirawat akibatnya mangkrak. Menurut pendapat *Wohl* (1984) mengemukakan bahwa kemacetan yang terjadi disebabkan apabila kapasitas jalan dengan jumlah pemakai jalan tidak sebanding. Kerugian yang dirasakan oleh masyarakat banyak khususnya si pemakai jalan ialah waktu tempuh perjalanan menjadi lebih lama dari biasanya.

Transportasi pada dasarnya ialah suatu kebutuhan yang harus dipenuhi, karena alat transportasi maupun sistem transportasi merupakan satu tatanan yang sudah menjadi salah satu kebutuhan hidup yang harus dipenuhi untuk mengantar orang atau barang dari suatu tempat asal ke tempat tujuan. Dengan transportasi suatu kehidupan akan berjalan dalam artian, kebutuhan perekonomian ke berbagai daerah tidak menemui jalan buntu. Hal tersebut berkaitan dengan aktifitas atau kegiatan bermasyarakat dalam berkendara di jalan raya. Pada dasarnya berkendara pada lalulintas sama halnya dengan berkegiatan di lingkungan masyarakat, semakin padat lalulintas maka semakin banyak pula kegiatan yang dilakukan. Namun, pemeran utama di dalam arus lalulintas ialah kendaraan pribadi, dimana kendaraan tersebut melebihi jumlah armada angkutan umum. Seperti yang diketahui bahwa Ibukota ialah kota dengan tingkat urbanisasi penduduk dari desa ke kota yang tinggi, maka tak heran jika pada tahun 2014 kendaraan di kota tersebut mencapai 17.523.967 unit kendaraan<sup>1</sup>. Para pengguna kendaraan pribadi seringkali terjebak ke dalam situasi dimana kepadatan arus lalulintas yang terjadi akibat banyaknya kendaraan yang berkendara tanpa menghiraukan rambu lalulintas yang utama.

---

<sup>1</sup> Polda Metro Jaya, 2014. Direktorat Lalu Lintas

Sementara untuk sampai tujuan dengan cepat mereka membutuhkan sebuah sarana yang didukung prasarana aman dan nyaman, jika prasarana yang dibutuhkan belum mendukung kegiatan alhasil para pengendara sangat dirugikan dari segi waktu maupun biaya. Ironisnya lagi, kepadatan arus lalulintas terjadi hampir setiap hari pada jam sibuk yaitu tiap pagi dan sore hari, saat mereka akan berangkat kerja, ke sekolah ataupun ke pasar. Santoso (1997) berpendapat bahwa tidak ada kota maupun Negara yang tidak merasakan kemacetan dan terasa lebih signifikan.

Dalam hal ini lalulintas erat kaitannya dengan kemacetan, apabila sebuah sarana transportasi khususnya transportasi darat sangat membutuhkan sejumlah prasarana Jalan. Prasarana transportasi darat meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalulintas<sup>2</sup>. Jalan dibagi dalam beberapa kategori yang diantaranya seperti pada tabel berikut:

---

<sup>2</sup> Standar Konstruksi dan Bangunan, 2009. Jalan Bebas Hambatan.

**Tabel 1.1 Pembagian Jenis Jalan**

Nama Jenis Jalan	Uraian
Jalan Antarkota	Jalan yang tidak mempunyai perkembangan secara menerus pada setiap sisi jalan, walaupun mungkin terdapat beberapa perkembangan permanen seperti rumah makan, pabrik atau perkampungan.
Jalan Arteri	Jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
Jalan Kolektor	Jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
Jalan Bebas Hambatan	Jalan umum u/ lalulintas menerus dengan pengendalian jalan masuk secara penuh dan tanpa adanya persimpangan sebidang serta dilengkapi dengan pagar ruang milik jalan.
Jalan Kelas I	Jalan arteri dan kolektor yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 mm, ukuran pjg tidak melebihi 18.000 mm, ukuran paling tinggi 4.200 mm, dan muatan sumbu terberat 10ton.
Jalan Kelas Khusus	Jalan arteri yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar melebihi 2.500 mm, ukuran panjang melebihi 18.000 mm, ukuran paling tinggi 4.200 mm, dan muatan sumbu terberat lebih dari 10 ton.
Jalan Penghubung	Jalan yang hanya berfungsi menghubungkan jalan tol dengan jalan umum yang minimal mempunyai fungsi kolektor.
Jalan Perkotaan	Jalan yang mempunyai perkembangan secara permanen dan menerus sepanjang seluruh atau hampir seluruh jalan, minimum pada satu sisi jalan.
Jalan Umum	Jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum.
Jalan Tol	Jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol.

*Sumber: Geometri Jalan Bebas Hambatan Untuk Jalan Tol, 2009*

Jenis jalan itu sendiri mempunyai peranan penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur terutama pada Jalan Tol. Pembangunan prasarana

serta infrastruktur tersebut memberikan kontribusi yang nyata dalam mendorong serta menggerakkan perekonomian nasional, manfaat yang dirasakan dari pembangunan tersebut ialah membawa nilai positif bagi masyarakat luas. Keberadaan prasarana jalan khususnya jalan tol tentunya tidak dapat dipisahkan dari keseharian masyarakat mengingat tingginya mobilitas penduduk pada saat ini serta penggunaan kendaraan pribadi. Pemanfaatan jalan tol sebagai jalan alternatif yang merupakan suatu jalur pemisah antara kendaraan pribadi roda empat dan roda dua, kemudian jalur yang dikhususkan oleh kendaraan berpenumpang 3 atau lebih dapat memberi dampak positif bagi pengendaranya yaitu mempersingkat jarak tempuh perjalanan dari satu tempat ke tempat lain<sup>3</sup>.

PT Jasa Marga Tbk adalah sebuah perusahaan yang berperan sebagai penyedia sekaligus operator jalan tol di Indonesia. Perusahaan yang berkembang dibawah naungan pemerintah dan merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) ini menjadi *market leader* operator jalan tol. Sejak awal berdiri pada tahun 1978 perusahaan tersebut telah menguasai 80% dari seluruh aset jalan tol di seluruh Indonesia. Sementara itu, pada akses menuju atau memasuki jalan tol pengendara diwajibkan membayar iuran jalan. Besarnya tarif tol yang dibayar oleh si pengguna tol disesuaikan dengan jarak lintasan dan golongan kendaraan. Penyedia jalan tol memberikan pelayanan dengan menyediakan pintu masuk dan pintu keluar yang merupakan gerbang untuk memasuki jalan tol. Perihal tentang kemacetan pada lalulintas, gerbang tol bisa membawa dampak pada permasalahan tersebut. Tingginya jumlah angka kendaraan menjadi pemicu kondisi arus lalulintas yang padat salah satunya pelayanan transaksi pada gerbang tol di kawasan pintu masuk slipi 2 yang menuju Semanggi. Saat jam sibuk terutama pada hari kerja antrian panjang di pintu masuk Slipi 2 Kecamatan Palmerah Kelurahan Slipi tersebut berpengaruh terhadap kondisi arus lalulintas di sepanjang Jalan Letjen S. Parman, dimana

---

<sup>3</sup> Selly Rachmalia, 2011. IPB. Analisis Persepsi Karyawan Operasional Terhadap Pelaksanaan GTO dan faktor-faktor produktivitas Kerja Pada PT Jasa Marga Tbk.

Cab. Purbaleunyi

pada jalur tersebut terbagi atas dua jalur pemisah satu arah dan salah satu jalur di Jalan Letjen S. Parman ialah jalur *busway*. Sementara itu, jalan tol dalam kota atau Jakarta *Intra Urban Tollways* dibangun sejak tahun 1987 rute yang dilalui jalan tol tersebut yaitu ruas Cawang-Semanggi. Jalan tol ini dibangun seiring dengan pertumbuhan Jakarta sebagai pusat pemerintahan dan pusat bisnis, dimana mobilitas orang dan barang makin meningkat pula. Wilayah Timur Jakarta hingga Barat kota Jakarta dilalui jalan tol tersebut dengan panjang yang dimiliki mencapai 23,55 Km<sup>4</sup>.

Pada saat ini, inovasi yang dilakukan pengembang jalan tol pada pelayanan transaksi terhadap tingginya mobilitas masyarakat maupun tingkat kendaraan diharapkan mampu membantu kelancaran arus lalu lintas. Gardu Tol Otomatis (GTO) merupakan gardu pelayanan transaksi tol tanpa adanya petugas pengumpul tol yang melayani. GTO adalah salah satu wujud peningkatan kualitas dan efisiensi jasa pelayanan jalan tol yang memanfaatkan teknologi. Sejak diluncurkan Gerbang Tol Otomatis pada tahun 2011 ini mempunyai dampak positif dalam pembayaran yang secara elektronik yaitu tanpa menggunakan uang cash, sementara itu Gerbang Tol Otomatis memiliki jalur dan ketentuan tersendiri dibanding dengan Gerbang Tol Manual. Jenis gerbang tol tersebut merupakan pintu masuk yang hanya ada pada tol dalam kota, kemudian lajur gerbang tol otomatis (GTO) biasanya lebih kosong antrian kendaraan dikarenakan pelayanan yang tanpa menggunakan sumber daya manusia atau yang disebut pengumpul tol dan hanya membayar melalui kartu otomatis dengan saldo terisi di dalamnya. Cara menggunakan kartu otomatis selama melewati GTO yaitu sederhana, hanya meletakkan sebuah kartu atau men-tap in lalu saldo akan terpotong. Namun, kekurangan yang dimiliki pada GTO tidak semua mesin ATM bisa melakukan isi ulang kartu sehingga kepada pengguna mencari terlebih dahulu ATM yang telah bekerja sama dengan PT. Jasa Marga. Akan tetapi, keunggulan pada GTO ini ialah dapat memberikan

---

<sup>4</sup> PT. Jasa Marga, 2014. Cabang CTC (Cawang-Tomang-Cengkareng)

pelayanan kepada pengemudi yang ingin memasuki tol dalam kota dengan waktu transaksi hanya berkisar 3-5 detik, sehingga mengurangi dampak yang diakibatkan oleh gerbang tol selama ini dan secara otomatis sistem ini akan mengenali klasifikasi golongan kendaraan sehingga dapat memberikan informasi darimana kendaraan tersebut masuk atau keluar serta besaran tarif sesuai dengan klasifikasi golongan tersebut.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Dengan hal tersebut tingginya angka kendaraan menjadi suatu alasan bagi masyarakat akan kemacetan arus jalan. Salah satu dampak yang terjadi pada gerbang tol menyebabkan antrian panjang yang diakibatkan tingkat pelayanan terhadap jasa meningkat dan berpengaruh terhadap kondisi arus lalu lintas di Jalan Letjen S. Parman. Adapun perumusan permasalahan penelitian yang dilakukan;

- a) Apakah sistem pelayanan gardu tol bekerja optimal?
- b) Bagaimana tingkat kepadatan kendaraan di pintu tol?
- c) Apakah penyebab terjadinya kepadatan arus lalu lintas di sekitar kawasan pintu tol Slipi 2?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut;

- a) Mengidentifikasi sistem pelayanan gardu tol.
- b) Mengetahui kepadatan kendaraan di pintu tol masuk.
- c) Mengetahui penyebab terjadinya kepadatan arus lalu lintas di sekitar kawasan pintu masuk tol Slipi 2.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan terhadap pemerintah setempat dalam mengatasi kemacetan lalu lintas pada kawasan pintu masuk tol Slipi.

#### **1.5. Batasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, pembatasan pada permasalahan adalah sebagai berikut:

- a) Kendaraan yang dianalisis atau diperhitungkan merupakan kendaraan yang melintas pada Jalan Letjen S. Parman.
- b) Pintu Masuk Tol Slipi 2 Jakarta Barat merupakan gerbang jalan tol menuju arah semanggi yang diperhitungkan melalui tingkat kapasitas jalan pada pintu masuk tol.
- c) Analisis antrian meliputi karakteristik kedatangan kendaraan pada pintu masuk tol, karakteristik pelayanan gardu tol, optimasi hubungan pelayanan gardu tol terhadap kondisi arus lalulintas.

#### **1.6. Ruang Lingkup**

##### **1.6.1 Ruang Lingkup Substansi**

Ruang lingkup substansi pada penelitian mencakup dalam analisa terhadap jumlah kendaraan yang terjadi di pintu masuk tol. Untuk membatasi terjadinya perluasan studi, penelitian ini hanya merumuskan bagaimana tingkat kepadatan atau antrian di pintu tol terhadap pengaruh lalu lintas di sekitar Pintu Masuk tersebut yang diakibatkan sistem pengoperasian Otomatis dan Manual. Pintu Masuk Tol Slipi menjadi salah satu penyebab terjadinya kemacetan di jalan arteri.

##### **1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini meliputi sekitar area pintu masuk tol slipi 2 yang berada di Jalan Letjen S. Parman Kelurahan Slipi,

Kecamatan Palmerah Jakarta Barat. Karena lokasi tersebut merupakan pintu masuk dalam tol lingkaran dalam kota menuju arah semanggi dan termasuk cabang tol CTC (Cawang-Tomang-Cengkareng) yang menggunakan sistem pelayanan operasional manual dengan sistem pengoperasian otomatis, dan salah satu pintu masuk tol di wilayah Jakarta Barat yang mempunyai permasalahan yaitu terjadinya antrian yang mempengaruhi lalu lintas pada jalan arteri. Bisa dilihat pada peta 1.1. wilayah studi penelitian.



**PETA WILAYAH STUDI  
KELURAHAN SLIPI  
KECAMATAN PALMERAH  
JAKARTA BARAT**

**KETERANGAN**

 Wilayah Studi



SKALA  
1 : 1.000

SISTEM PROJEKSI DAN UTM



**UNIVERSITAS  
ESA UNGGUL**

