

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 TINJAUAN UMUM

Transportasi merupakan sektor penting sebagai penunjang pembangunan (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi. Fasilitas transportasi harus disediakan mendahului proyek-proyek pembangunan lainnya. Peranan transportasi tidak hanya untuk melancarkan arus barang dan mobilitas manusia namun juga membantu tercapainya pengalokasian sumber-sumber ekonomi secara optimal (Nasution, 1996 : 12). Oleh karena itu, jasa transportasi harus cukup tersedia secara merata dan terjangkau oleh masyarakat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan kota.

Pertumbuhan dan perkembangan suatu kota yang pesat tanpa diikuti pengadaan sistem transportasi yang memadai merupakan bentuk besarnya permintaan kebutuhan transportasi dibanding penyediaan sistem transportasi. Begitu pula sebaliknya, laju pertumbuhan sistem transportasi yang pesat, yang tidak sesuai dengan ukuran perkembangan suatu kota merupakan wujud penyediaan yang lebih besar dari permintaannya. Dengan demikian, ketersediaan sistem transportasi dan perkembangan kota atau wilayah secara lebih luas, harus seimbang agar tidak terjadi kemubaziran pembangunan maupun kekurangan sarana dan prasarana pembangunan yang justru akan menimbulkan permasalahan baru yang lebih kompleks.

Berkaitan dengan hal tersebut, dalam pengidentifikasian permasalahan transportasi perkotaan harus dilakukan pendekatan secara sistem atau memformulasikan masalah dari sistem keseluruhan (makro) ke sistem yang lebih spesifik atau rinci sebagai akibat terjadinya masalah yang bersifat makro ( Miro, 1997 : 92).

Mobilitas manusia dan barang dengan alat transportasi berkembang begitu cepat seiring dengan kemajuan teknologi dan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat. Hal ini menimbulkan kemacetan dan tundaan yang tidak

dapat dihindari. Oleh karena itu, dibutuhkan penanganan sistem transportasi yang efektif dan efisien demi tercapainya kelancaran, ketertiban dan keamanan bagi kegiatan mobilitas manusia dan barang. Dengan terbentuknya sistem transportasi yang efektif dan efisien tersebut diharapkan mampu menggerakkan dinamika pembangunan terutama di bidang ekonomi sehingga tercapai tingkat perekonomian nasional yang tinggi yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang lebih luas.

## **1.2 LATAR BELAKANG**

Sasaran umum kebijaksanaan pemerintah dalam bidang lalu lintas dan angkutan jalan adalah menciptakan sistem transportasi yang terpadu dan mampu mengakomodasi mobilitas orang dan barang dengan lancar serta menunjang pertumbuhan perekonomian dan aktifitas masyarakat. Sebagai strategi jangka pendek langkah-langkah manajemen dan rekayasa lalu lintas seringkali dilaksanakan dalam menangani kemacetan lalu lintas pada suatu lokasi walaupun langkah-langkah jangka panjang tetap diperlukan sebagai penanganan transportasi untuk menunjang mobilitas secara keseluruhan dalam suatu wilayah.

Kota Semarang adalah ibukota Propinsi Jawa Tengah yang memiliki lokasi di tengah-tengah propinsi tersebut. Lokasinya strategis, yaitu berada pada jalur lintasan Pantai Utara Jawa yang menghubungkan kota-kota besar di Pulau Jawa, yaitu dari arah barat (Jakarta, Bandung), arah timur (Surabaya), arah selatan (Solo, Yogyakarta). Dengan demikian, kota ini dilalui jalur jalan nasional yang semakin meningkat intensitas arus yang melewatinya sehingga banyak permasalahan transportasi, baik yang bersifat sementara (periodik) maupun rutin (permanen) yang muncul.

Permasalahan transportasi ini terlihat pada lokasi Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda) yang sering mengalami kemacetan lalu lintas. Jalan tersebut merupakan ruas jalan arteri yang menghubungkan Kota Semarang dan Kendal dan daerah lain disekitarnya. Manuver kendaraan yang berbalik arah pada ujung median pada Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda) merupakan salah satu penyebab semakin parahnyanya kemacetan yang terjadi pada

ruas jalan Semarang-Kendal karena banyak kendaraan memutar arah ini diindikasikan akan menyebabkan tundaan dan antrian kendaraan, sehingga apabila volume kendaraan pada pendekatan lokasi memutar arah jumlahnya besar serta waktu tundaan (*stopped delay*) putar arah cukup lama maka akan menimbulkan tundaan waktu tempuh, jumlah dan panjang antrian yang cukup berarti.

Dari segi geometrik, ruas jalan pada lokasi diatas diindikasikan sudah tidak mampu lagi menampung arus lalu lintas yang lewat. Perubahan tata guna lahan pada lokasi tersebut semakin meningkatkan angka kebutuhan sarana dan prasarana transportasi di wilayah tersebut. Penggunaan lahan untuk kawasan perdagangan dianggap tidak sesuai karena berada pada ruas jalan arteri primer. Menurut MKJI 1997, kondisi banyak pasar/kegiatan niaga merupakan kelas hambatan samping yang sangat tinggi. Oleh karena itu, kegiatan niaga pada jalan arteri tidak diperbolehkan karena termasuk kelas hambatan samping yang tinggi.

Dilihat dari kondisi dilapangan, kemacetan pada Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda) disebabkan oleh pola pengaturan ruas jalan, parkir kendaraan pada bahu jalan, kendaraan/angkutan umum yang berhenti disembarang tempat, penyeberang jalan yang tidak menyebrang pada tempatnya serta ketidaktertiban pengemudi kendaraan yang berbalik arah pada ujung median pada Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda).

Untuk mengurangi masalah tersebut, perlu dilakukan analisis mengenai manuver kendaraan yang berbalik arah pada ujung median pada Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda) apakah diijinkan atau dilarang sehingga apabila volume kendaraan pada pendekatan lokasi memutar arah jumlahnya besar serta waktu tundaan (*stopped delay*) putar arah cukup lama tidak menimbulkan tundaan waktu tempuh, jumlah dan panjang antrian yang cukup berarti.

### **1.3 POKOK PERMASALAHAN**

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan pokok pada lokasi Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda) dalam kaitannya dengan analisis ini adalah :

1. Belum adanya manajemen lalu lintas pada ruas jalan tersebut, khususnya langkah minimalisasi hambatan terhadap arus lalu lintas sebagai penanganan jangka pendek.
2. Perlunya peninjauan mengenai berapa besar tundaan dan panjang antrian kendaraan yang disebabkan oleh adanya gangguan kendaraan yang memutar arah pada ruas jalan Semarang-Kendal Km.8 depan Makam Belanda.
3. Perlunya peninjauan pengaruh U-Turn terhadap kinerja ruas jalan Semarang-Kendal Km.8 depan Makam Belanda.

### **1.4 MAKSUD DAN TUJUAN**

Sesuai dengan topik yang diambil yaitu Analisis Pengaruh Kendaraan Memutar Arah Terhadap Tundaan dan Antrian Kendaraan Pada Jalan Semarang-Kendal Km.8 (Depan Makam Belanda), maka tugas akhir ini dimaksudkan untuk meninjau dan menganalisa permasalahan lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan tersebut agar dapat ditentukan alternatif pemecahannya, yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk menentukan tindakan yang perlu dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut.

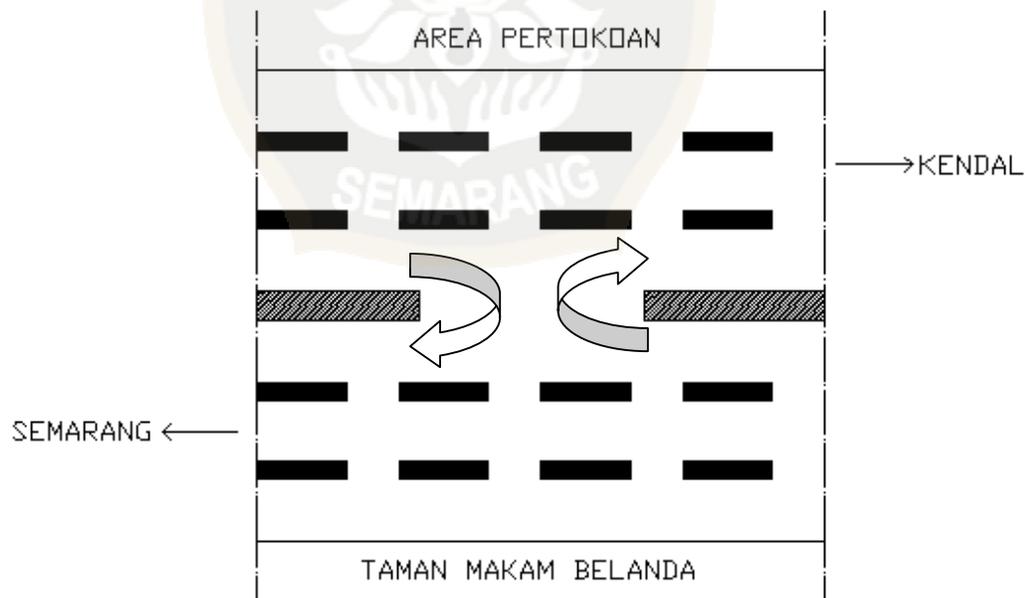
Sedangkan tujuan dari analisis ini adalah :

1. Mengidentifikasi tingkat pelayanan ruas jalan pada kawasan depan makam Belanda Jl. Semarang-Kendal Km.8
2. Melakukan identifikasi karakteristik tundaan dan antrian yang terjadi akibat variasi durasi kendaraan yang memutar arah pada ujung median
3. Mencari model hubungan tundaan dan panjang antrian kendaraan pada masing-masing lajur pada ruas jalan yang disebabkan oleh kendaraan memutar arah pada ujung median
4. Mengidentifikasi bentuk-bentuk penanganan masalah yang diusulkan.

## 1.5 LINGKUP PEMBAHASAN

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Batasan substansi
  - a. Penelitian ini hanya menganalisis pengaruh tundaan dan antrian terhadap kendaraan memutar pada bukaan median di U-Turn pada Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda).
  - b. Analisis dilakukan dengan menggunakan acuan berdasarkan aturan MKJI 1997.
  - c. Dalam penelitian ini simpang dianggap telah direncanakan flyover sehingga lalu lintas menerus dianggap lancar dan data survei dilakukan pada waktu hijau.
2. Batasan lokasi  
Lokasi penelitian ini adalah Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda) di Kota Semarang.



Gambar 1.1 Daerah lokasi U-Turn (depan makam Belanda)



Gambar 1.2 Jalan Semarang-Kendal Km.8 (depan Makam Belanda)

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari 6 bab dan tiap-tiap bab terdiri dari beberapa pokok bahasan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang, pokok permasalahan, maksud dan tujuan, lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : STUDI PUSTAKA**

Dalam bab ini diuraikan mengenai dasar-dasar teori yang dapat digunakan untuk menganalisa tundaan dan antrian akibat kendaraan memutar arah.

### **BAB III : METODOLOGI**

Dalam bab ini diuraikan mengenai metode secara hierarki, yaitu meliputi garis besar langkah kerja yang digunakan untuk analisis tundaan dan antrian akibat kendaraan memutar arah.

### **BAB IV : REKAPITULASI DATA**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai gambaran umum wilayah studi dari data-data yang diperoleh.

## **BAB V : ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai analisis pelayanan lalu lintas berdasarkan data yang diperoleh dari lokasi U-Turn yang ditinjau dengan metode sesuai dasar teori yang ada. Diuraikan juga skenario alternatif pemecahan masalah lalu lintas yang ditinjau berdasarkan analisis kinerja lalu lintas yang dilakukan sebelumnya.

## **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini akan diberikan kesimpulan dari analisis kinerja lalu lintas dan saran-saran yang berguna dalam penerapan alternatif pemecahan pada lokasi U-Turn tersebut.

