

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pertambahan jumlah populasi manusia dan urbanisasi telah meningkatkan tingkat kemacetan di dunia, salah satu contoh nyatanya terlihat dari keadaan transportasi kota Yogyakarta. Yogyakarta merupakan kota pariwisata dengan tingkat kemacetan yang lumayan tinggi pada hari-hari tertentu dan jam-jam tertentu. Hal ini tercermin salah satunya, pada saat hari weekend bertambahnya volume kendaraan pada kota Yogyakarta, dan pada jam-jam sibuk seperti jam berangkat kerja dan pulang kerja.

Menghadapi masalah ini, pemerintah Yogyakarta juga tidak tinggal diam. Beberapa solusi sudah pernah dilaksanakan, seperti penggunaan *busway*, dan metode *park and ride* di beberapa daerah. Namun masalah kemacetan belum sepenuhnya teratasi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu model transportasi yang berfungsi untuk memberikan pemahaman terhadap seluruh pemangku dan pengambil kebijakan terhadap transportasi kota. Selain itu model tersebut juga dilengkapi dengan skenario *electronic road pricing* (retribusi lalu lintas elektronik).

*Electronic road pricing* (ERP) merupakan mekanisme retribusi lalu lintas terhadap kendaraan pribadi dengan tujuan manajemen permintaan perjalanan agar dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi yang melewati suatu area atau daerah dengan tingkat kepadatan kendaraan tertentu dan biasanya pada range waktu tertentu atau saat jam sibuk (Hau, 1990). Pendapatan dari ERP akan digunakan untuk menunjang *supply side management*, seperti pembangunan infrastruktur transportasi jalan termasuk pembangunan jalan dan alokasi dana untuk transportasi publik (Liu, 2010). Keberadaan ERP dapat menjadi salah satu alternatif solusi untuk mengurangi jumlah kendaraan pribadi, juga meningkatkan fasilitas kendaraan umum. Dalam penerapan ERP, peneliti menguji pada suatu objek, layak atau tidaknya objek tersebut diterangkan dengan ERP.

## B. Rumusan Masalah

Jumlah penduduk di Yogyakarta setiap tahunnya selalu meningkat. Hal ini diakibatkan oleh arus urbanisasi yang cenderung tinggi karena daya tarik kota Yogyakarta untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Peningkatan ini juga mengakibatkan jumlah kendaraan karena kebutuhan terhadap alat transportasi semakin meningkat. Hal tersebut didorong oleh keinginan akan kemudahan beraktivitas, dan juga buruknya alat transportasi umum di kota Yogyakarta. Permasalahan transportasi yang dihadapi cenderung besar, permasalahan utama yang dapat dilihat adalah kemacetan yang terjadi di beberapa ruas jalan kota Yogyakarta. Masalah kemacetan ini merupakan masalah yang selalu timbul di kota-kota besar, seperti kota Yogyakarta. Tingkat kemacetan di kota Yogyakarta sudah termasuk dalam kategori yang cenderung tinggi dan merugikan baik dari segi ekonomi, sosial, maupun lingkungan.

Sistem transportasi di kota Yogyakarta yang belum efisien dapat menghambat aktivitas ekonomi. Selain itu, kemacetan juga berdampak besar bagi lingkungan, yaitu meningkatnya polusi akibat emisi kendaraan bermotor karena mesin kendaraan yang menyala lebih lama sehingga menimbulkan peningkatan pemakaian bahan bakar minyak (BBM). Tingkat polusi yang semakin tinggi berdampak negatif bagi kesehatan.

Berbagai solusi telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan transportasi. Namun, upaya tersebut belum mampu untuk mengatasi dan memberikan hasil yang diharapkan. Penerapan *three in one* yang diterapkan pada kota Jakarta yang mewajibkan tiga orang pada saat melewati jalan protokol tertentu dinilai belum efektif dalam mengurangi kemacetan, oleh karena itu kebijakan tersebut bisa saja tidak memungkinkan untuk diterapkan di kota Yogyakarta.

Salah satu rencana untuk mengurangi kemacetan adalah penerapan *electronic road pricing* (ERP). ERP adalah bentuk program pembatasan kendaraan yang efektif untuk mengurangi kemacetan dan polusi udara, khususnya di wilayah yang terbilang sempit dengan persentase pertumbuhan penduduk dan mobilitas yang tinggi.

Biaya yang dikenakan dalam mekanisme ERP bertujuan membatasi volume kendaraan dan memberikan kesadaran kepada para pengguna kendaraan pribadi

bahwa perjalanan mereka berkontribusi terhadap kerusakan lingkungan dan kerugian kepada masyarakat yang tidak menggunakan kendaraan pribadi. Pemberlakuan ERP diharapkan mampu mengurangi dampak lingkungan dan kemacetan, meningkatkan efisiensi penggunaan bahan bakar dan mendorong masyarakat untuk menggunakan angkutan umum.

Berdasarkan uraian di atas, perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi besarnya nilai ERP dilihat dari *Willingness To Pay* (WTP) pengguna jalan ?
2. Berapa besarnya nilai ERP yang sesuai untuk diberlakukan dengan mempertimbangkan kemampuan pengguna jalan untuk membayar ?
3. Bagaimana kelayakan penerapan ERP pada Jalan Jenderal Sudirman ?

### **C. Tujuan**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti bertujuan untuk :

1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya nilai ERP dilihat dari *Willingness To Pay* (WTP) pengguna jalan.
2. Mengestimasi besarnya nilai ERP yang sesuai untuk diberlakukan dilihat dari kemampuan pengguna jalan untuk membayar.
3. Menganalisis kelayakan penerapan ERP pada Jalan Jenderal Sudirman.

### **D. Manfaat Penelitian**

Peneliti mengenai Analisis Pemberlakuan *Electronic Road Pricing* untuk mengurangi kemacetan diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Pemerintah daerah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dalam penerapan kebijakan ERP dan membangun sistem transportasi publik berkelanjutan.
2. Akademisi dan peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan khususnya tentang *Electronic Road Pricing* (ERP).
3. Masyarakat, khususnya untuk mendorong penggunaan transportasi masal, efisiensi bahan bakar dan memperbaiki kualitas lingkungan.

### E. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap pengguna Jalan Jendral Sudirman.
2. Sistem transportasi kota yang dimaksudkan di sini adalah sistem transportasi kota Yogyakarta, sehingga faktor-faktor yang akan dilibatkan adalah faktor-faktor yang hanya terdapat di Yogyakarta.
3. Fokus utama dari permasalahan sistem transportasi kota Yogyakarta ini adalah masalah kemacetan, layak atau tidaknya ERP diterapkan di suatu ruas jalan kota Yogyakarta. Tidak memodelkan sektor ekonomi dan sosial.
4. Peneliti tidak memodelkan sektor ekonomi dan sosial.
5. Data yang digunakan adalah untuk meodelkan sistem transportasi untuk mengurangi kemacetan.
6. Tidak mempertimbangkan faktor biaya investasi dan operasional ERP.

### F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelusuran terhadap judul skripsi atau tugas akhir yang ada, peneliti menemukan sedikitnya 2 (dua) judul skripsi terkait tentang *Electronic Road Pricing* (ERP). 2 (dua) judul skripsi tersebut dijabarkan pada tabel 1.1. Tugas akhir ini berbeda dengan kedua skripsi tersebut, skripsi yang pertama fokus pada penerapan ERP pada sektor transportasi terhadap kota Jakarta. Sementara skripsi yang kedua mengarah pada pemberlakuan ERP untuk mengurangi polusi lingkungan. Oleh karena itu keaslian tugas akhir ini dapat dipertanggung jawabkan dan sesuai dengan asas-asas keilmuan yang harus dijunjung tinggi.

Tabel 1.1 Skripsi yang terkait tentang *Electronic Road Pricing* (ERP)

No.	Judul	Penulis	Tahun
1	Analisis Rencana Penerapan <i>Electronic Road Pricing</i> (ERP) pada Sektor Transportasi Terhadap Kota Jakarta Menggunakan Pendekatan Dinamis	Oktioza Pratama	2012
2	Analisi Rencana Pemberlakuan <i>Electronic Road Pricing</i> untuk Mengurangi Polusi Lingkungan (Kasus Jalan Jenderal Sudirman, Jakarta Pusat)	Dessy Christiarini	2011

Dari beberapa hasil penelitian di atas, terdapat beberapa perbedaan yang mendasar dengan penelitian ini, yaitu:

1. Kajian pada penelitian ini ingin menganalisis kelayakan ERP jika diterapkan pada suatu ruas jalan Yogyakarta.
2. Penelitian ini khusus membahas kelayakan ERP