

# BAB I

## PENDAHULUAN

www.itk.ac.id

Pada bab ini membahas latar belakang dari penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, sasaran peneliti, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian dan kerangka pemikiran penelitian.

### 1.1 latar Belakang

Kota Balikpapan pada konsisi eksisting jumlah kendaraan pribadi mengalami kenaikan dari tahun 2015 yang berjumlah 467.385 unit 519.094 unit ditahun 2018 (Ditlantas Polda Kaltim, 2019). Menurut Laporan Akhir Harian Rata-Rata Ruas dan Simpang Jalan Kota Balikpapan Tahun 2018 disebutkan bahwa terdapat beberapa ruas jalan di Kota Balikpapan yang memiliki VC ratio tinggi (diatas 0,8) salah satunya adalah Jalan MT.Haryono dengan koridor atau ruas yang memiliki VC ratio paling tinggi yaitu berada di koridor Jalan MT.Haryono DAM dengan VC ratio 2,74 (ruas 1) dan 1,99 (ruas 2). Kota Balikpapan telah menerapkan berbagai solusi dalam upaya menangani kemacetan seperti pengadaan transportasi umum, larangan parkir *on street* di Jalan MT.Haryono, dan manajemen lalulintas dengan melakukan penyebaran kendaraan (wawancara satlantas, 2019). Namun dirasa upaya tersebut belum optimal dengan melihat nilai VC ratio yang masih tinggi (dikelas F), oleh karena itu dibutuhkan suatu model transportasi yang berfungsi untuk memberikan pemahaman terhadap seluruh pemangku dan pengambil kebijakan terhadap transportasi kota.

Manajemen Kebutuhan Transportasi atau *Trasnport Demand Management* (TDM) merupakan suatu strategi untuk memaksimalkan efisiensi sistem transportasi perkotaan melalui pembatasan penggunaan kendaraan pribadi dan mempromosikan moda transportasi yang lebih efektif, sehat dan ramah lingkungan (Ofyar Tamin, 1999). Terdapat beberapa pendekatan dalam pelaksanaan TDM seperti meningkatkan pemilihan mobilitas, upaya ekonomi, serta kebijakan pembangunan bijak dan tata guna lahan (Dokumen Pelatihan Manajemen Permintaan Transportasi, 2009).

Dalam dokumen yang dibuat oleh *Agence Francaise De Development* (2014) disebutkan bahwa untuk mempercepat pembangunan transportasi perkotaan, Pemerintah Indonesia memberi perhatian khusus pada lima persoalan yang ditangani dengan strategi nya masing-masing dan salah satu yang berkaitan dengan kemacetan diperkotaan yang dengan strategi mengurangi beban kemacetan melalui *Push, Pull, dan Traffic Supply Management*. *Push* merupakan upaya ekonomi yang seringkali menjadi upaya paling efektif dari pendekatan TDM lainnya, walaupun dalam pelaksanaannya terdapat tantangan, maka pentingnya penentuan beban biaya dengan tujuan yang jelas serta kemana pendapatan dari pembeban akan digunakan (Dokumen Pelatihan Manajemen Permintaan Transportasi, 2009). Salah satu instrumen dalam upaya ekonomi adalah biaya kemacetan melalui konsep *Electronic Road Pricing* (ERP) yang merupakan mekanisme retribusi lalu lintas terhadap kendaraan pribadi dengan tujuan memanajemen permintaan perjalanan agar dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi yang melewati suatu area dengan tingkat kepadatan kendaraan tertentu dan biasanya pada saat jam sibuk (Hau, 1990). Pendapatan dari ERP dapat digunakan untuk menunjang pembangunan infrastruktur transportasi jalan (Liu, 2010).

Keberadaan ERP dapat menjadi salah satu alternatif solusi untuk mengurangi jumlah kendaraan pribadi, juga meningkatkan fasilitas kendaraan umum. Pemilihan konsep ERP sebagai solusi di wilayah studi kerana kriteria konsep ERP memenuhi jika diterapkan di Jalan MT.Haryono DAM yaitu memiliki VC ratio lebih dari 0,9, pada ruas jalan wilayah studi memiliki VC ratio 2,74 (ruas 1) dan 1,99 (ruas 2); memiliki jaringan pelayanan angkutan umum dengan trayek angkutan kota yang melayani ialah 2A; nilai kecepatan dibawah 30 km/jam dengan kelas jalan yang berada di F maka dapat diketahui bahwa kecepatan berada di bawah 15 km/jam pada jam sibuk; dan memiliki jaringan jalan alternatif disekitar Jalan MT.Haryono (Pergub DKI Jakarta No 25/2017). Jalan MT.Haryono merupakan jalan arteri sekunder yang menghubungkan ke beberapa jalan arteri primer seperti Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Jendral Sudirman (RTRW Kota Balikpapan Tahun 2012-2032).

Berdasarkan data lalu lintas harian ditahun 2018 oleh Dinas Perhubungan Kota Balikpapan diketahui volume lalu lintas tersebut memiliki nilai VC ratio sebesar 2,74 (ruas 1) dan 1,99 (ruas 2) yang berarti di kedua ruas di koridor Jalan MT.Haryono memiliki tingkat pelayanan jalan F. Sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan, disebutkan bahwa jalan arteri sekunder harus memiliki nilai LOS sekurang-kurangnya C. Angka ini menunjukkan bahwa kondisi di ruas jalan tersebut sudah mulai mengalami kemacetan sehingga diperlukan arahan untuk perbaikan kebutuhan ruang lalu lintas.

Dengan konsep ERP diharapkan dapat tercapainya kelancaran lalu lintas yang menyebabkan penghematan waktu tempuh dan biaya perjalanan, peningkatan kualitas lingkungan, dan lain sebagainya (Christiarini,2011). Konsep ERP yang direncanakan tersebut menggunakan persepsi dari pengguna jalan khususnya pengguna kendaraan pribadi dengan melihat kemampuan (*Ability To Pay*) dan kemampuan (*Willingness To Pay*) masyarakat terhadap adanya konsep ERP yang ditawarkan. Serta dengan diterapkannya ERP akan membantu terciptanya peralihan moda pada pengguna kendaraan pribadi ke angkutan umum yaitu trayek 2A yang tersedia di koridor wilayah studi, mampu mengurangi perjalanan dari pengguna kendaraan pribadi dan mengurangi perjalanan yang tidak perlu, terutama pada jam-jam sibuk. Peningkatan kapasitas jalan tanpa dibarengi disinsentif terhadap pengguna kendaraan pribadi justru akan memungkinkan terjadinya peningkatan laju pertumbuhan lalu lintas. Pada penelitian ini akan memodelkan probabilitas perpindahan pengguna kendaraan pribadi terhadap konsep *Electronic Road Pricing* (ERP) dalam menurunkan volume kendaraan pribadi dengan melihat dari perspektif masyarakat pengguna jalan terhadap adanya konsep ERP di Jalan MT.Haryono DAM.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas maka masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah mengenai peningkatan jumlah kendaraan pribadi berdampak pada nilai VC ratio tinggi di tahun 2018 yaitu sebesar 2,74 (ruas 1) dan 1,99 (ruas 2) yang berarti di kedua ruas memiliki tingkat pelayanan jalan F. Perlunya

penanganan untuk menurunkan nilai VC ratio dengan mendorong pengguna kendaraan pribadi untuk berpindah moda atau mengubah rute perjalanan sehingga menciptakan persebaran kendaraan, melalui konsep *Electronic Road Pricing* (ERP) di ruas Jalan MT.Haryono DAM dengan melihat karakteristik dari pengguna jalan. Sehingga dalam penelitian ini akan mencari estimasi nilai ERP melalui *Willingness To Pay* (WTP) dan *Ability To Pay* (ATP) dari pengguna jalan yang melewati ruas jalan wilayah studi. Serta, mencari probabilitas atau peluang dari kendaraan pribadi terhadap adanya konsep ERP di Jalan MT.Haryono DAM.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui probabilitas kendaraan pribadi yang melewati Jalan MT.Haryono saat penerapan konsep *Electronic Road Pricing*, dengan memodelkan probabilitas perpindahan pengguna kendaraan pribadi terhadap adanya konsep *Electronic Road Pricing* (ERP) di ruas Jalan MT.Haryono pada ruas Simpang Beruang Madu – Jembatan DAM.

### **1.4 Sasaran Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian, adapun sasaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut antara lain :

1. Mengestimasi besarnya nilai ERP yang sesuai untuk diberlakukan dilihat dari kemampuan dan kesediaan pengguna jalan untuk membayar ?
2. Menganalisis model probabilitas perpindahan pengguna kendaraan pribadi di ruas Jalan MT.Haryono DAM ketika konsep ERP diterapkan ?

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini yaitu berada di Jalan MT.Haryono dengan batasan wilayah dari jembatan yang bertemu dengan Jalan Al Makmur hingga simpang beruang madu (Gambar 1.1). Wilayah studi terletak di Kecamatan Balikpapan Selatan. Alasan pemilihan wilayah penelitian yaitu menurut data lalu lintas harian pada ruas Jalan MT.Haryono memiliki VC ratio yang berada di kelas F pada tahun 2018, serta kriteria ERP jika diterapkan di wilayah studi telah

terpenuhi yaitu memiliki VC ratio lebih dari 0,9, pada ruas jalan wilayah studi memiliki VC ratio 2,74 (ruas 1) dan 1,99 (ruas 2); memiliki jaringan pelayanan angkutan umum dengan trayek angkutan kota yang melayani ialah 2A; nilai kecepatan dibawah 10 km/jam dengan kelas jalan yang berada di F maka dapat diketahui bahwa kecepatan berada di bawah 15 km/jam pada jam sibuk; dan memiliki jaringan jalan alternatif disekitar Jalan MT.Haryono.



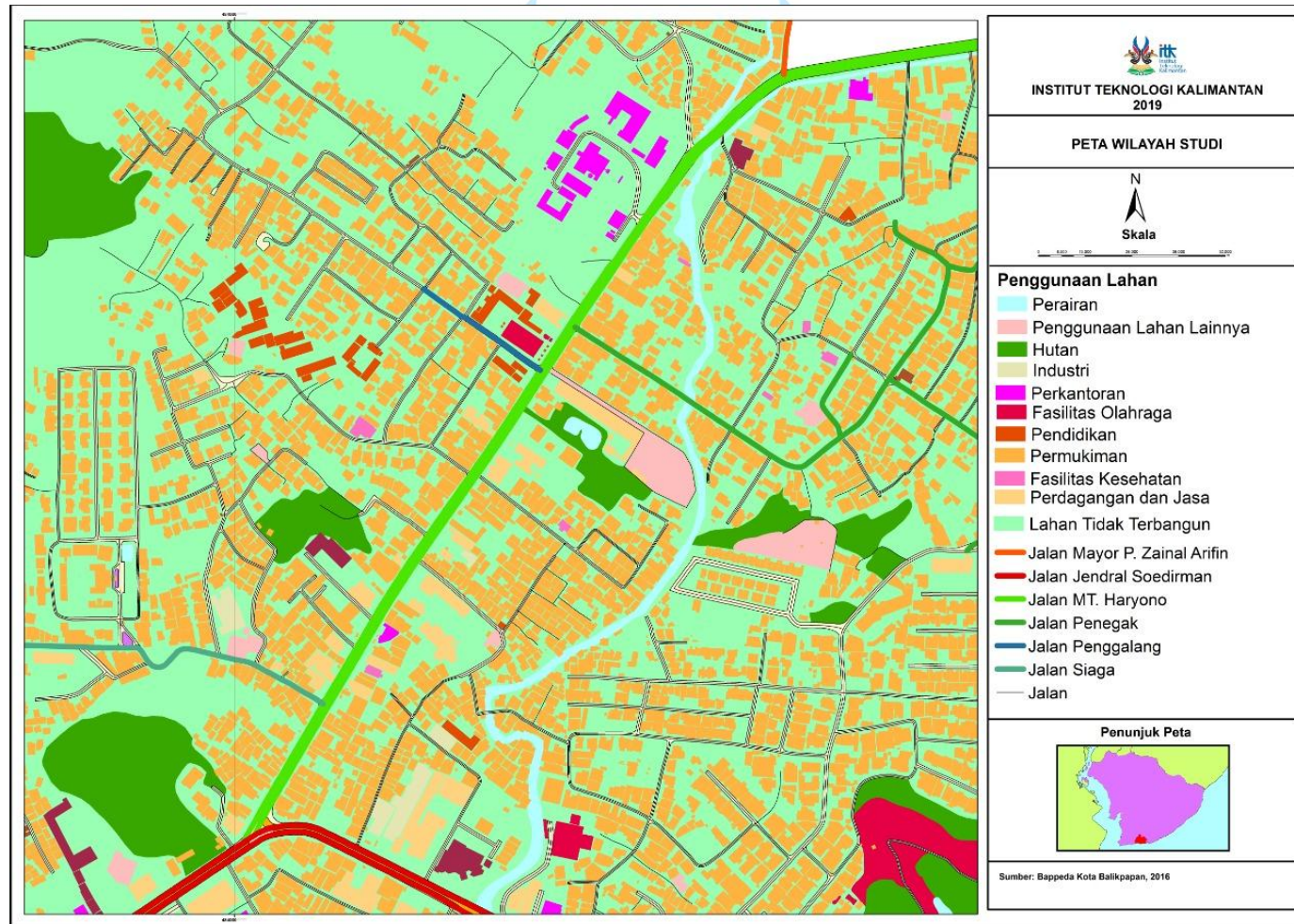
[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

*“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”*

[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)



[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)



Gambar 1.1 Peta Wilayah Penelitian Jalan MT.Haryono

Sumber: BAPPEDA, 2016





*“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”*

[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)



[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

### **1.5.2 Ruang Lingkup Substansi**

Ruang lingkup substansi yang dibahas dalam penelitian ini mengenai peluang berpindahnya pengguna jalan kendaraan pribadi yang terdiri dari kendaraan mobil pribadi dan sepeda motor, terhadap konsep *Electronic Road Pricing* (ERP) di ruas Jalan MT.Haryono DAM dengan melihat dari perspektif pengguna jalan dan pada penelitian ini tidak membahas terkait kelayakan konsep yang diberikan karena pada penelitian ini hanya akan melihat model probabilitas atau peluang dari responden pengguna kendaraan pribadi yang mencakup mobil pribadi dan sepeda motor ketika konsep ERP diterapkan pada Jalan MT.Haryono DAM. Penerapan ERP pada koridor jalan wilayah studi yang memiliki VC ratio tinggi (VC ratio di atas 0,9). Kendaraan umum seperti angkutan umum trayek 2A diizinkan melewati wilayah studi dan tidak dikenakan penarikan biaya bagi kendaraan umum.

### **1.5.3 Ruang Lingkup Pembahasan**

Ruang lingkup pembahasan pada penelitian ini mengenai model probabilitas dari perpindahan pengguna kendaraan pribadi terhadap konsep *Electronic Road Pricing* (ERP) sebagai solusi yang diberikan untuk mengurangi pergerakan volume kendaraan pribadi di Jalan MT.Haryono DAM. Lingkup pembahasan pada penelitian ini mengenai estimasi nilai ERP yang akan diterapkan dengan menggunakan *Willingness To Pay* (WTP) dan *Ability To Pay* (ATP) yang didapatkan dari pengguna jalan. Lalu dari estimasi nilai ERP yang didapatkan tersebut, akan menjadi pertimbangan untuk hasil persentase dari probabilitas perpindahan pengguna kendaraan pribadi terhadap konsep ERP di ruas Jalan MT.Haryono DAM. Dalam menentukan probabilitas pada penelitian ini berfokus pada karakteristik sistem transportasi dan karakteristik pelaku perjalanan. Nilai ATP didapatkan dari survei pendahuluan untuk mendapatkan nilai kemampuan dari pengguna jalan sehingga dapat memberikan harga penawaran yang sesuai kemampuan pengguna jalan pada skenario yang terdapat pada kuesioner. Selanjutnya untuk mendapatkan nilai ERP dari WTP pengguna jalan disebarkan kuesioner yang berisikan karakteristik pelaku perjalanan dan skenario penawaran harga dan kecepatan terhadap konsep ERP yang ditawarkan. Maka, selanjutnya digunakan analisis regresi logistik biner untuk mendapatkan probabilitas

perpindahan pengguna jalan terhadap konsep ERP di ruas Jalan MT.Haryono DAM.

## 1.6 Manfaat Penelitian [www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

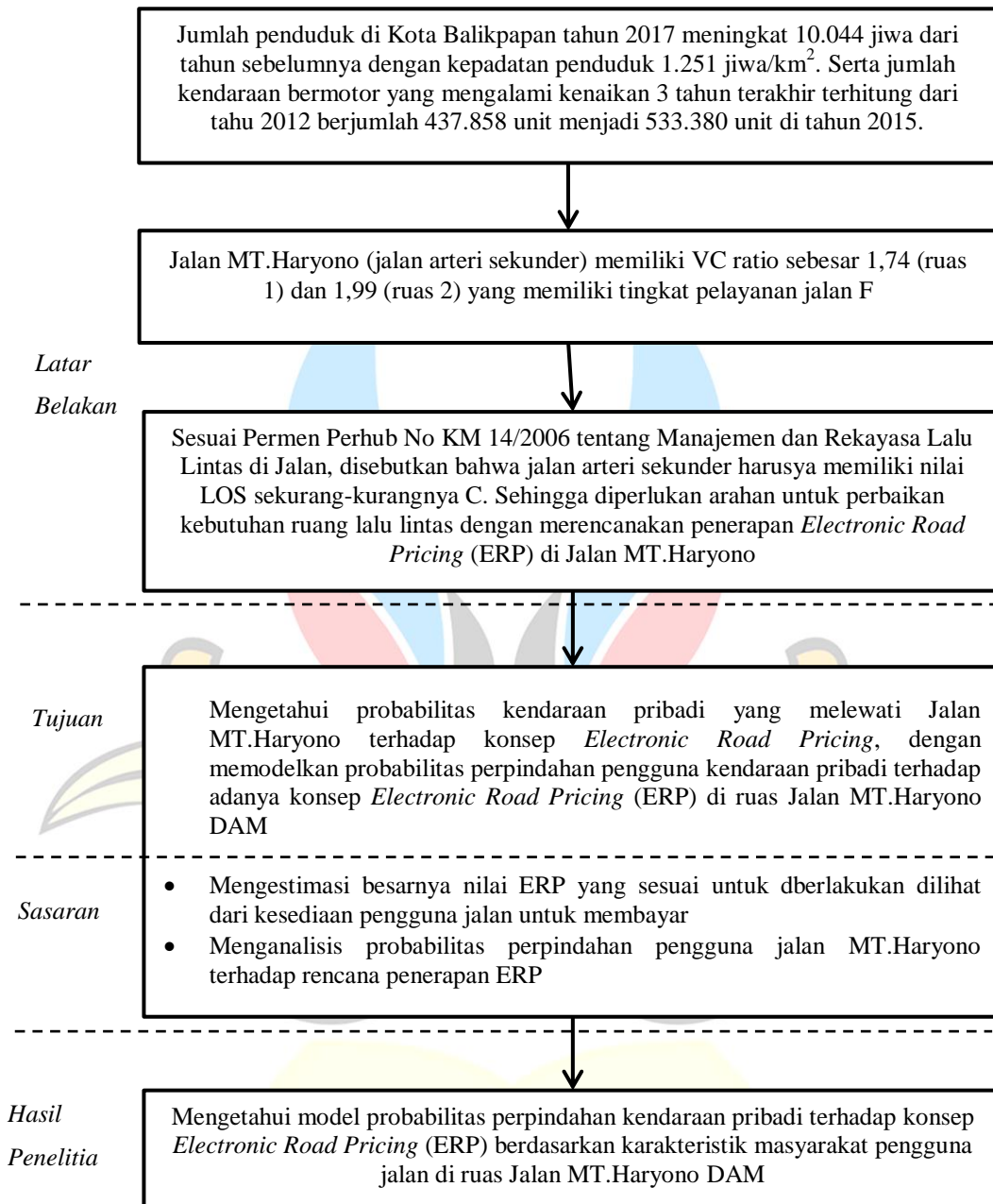
Manfaat yang ingin didapat dari penelitian ini adalah

1. Instansi, dapat menjadi pedoman atau alternatif solusi dan bahan masukan bagi Pemerintahan Kota Balikpapan mengenai konsep *Electronic Road Pricing* di Kota Balikpapan dengan melihat dari karakteristik pengguna kendaraan pribadi.
2. Akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang transportasi terkait konsep *Electronic Road Pricing* atau dapat berguna bagi pembaca sebagai bahan pembandingan untuk meneliti konsep lainnya yang menangi masalah kemacetan.



[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

## 1.7 Kerangka Pemikiran Penelitian



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Sumber : Peneliti, 2019