

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan salah satu bagian dari ruas atau prasarana transportasi darat yang sangat dibutuhkan pengendara untuk menghubungkan suatu tempat (asal) ke tempat lainnya (tujuan) dalam hal pemenuhan kebutuhan pendidikan, ekonomi, sosial dan budaya. Jalan juga disebut bagian dari faktor yang dapat mempercepat laju pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Kondisi jalan yang andal dan prima dapat memperlancar serta meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas.

Saat ini kondisi jalan hampir memiliki permasalahan yang sama terkhusus jalan perkotaan di daerah yang padat penduduk yaitu meningkatnya kemacetan pada jalan yang disebabkan oleh bertambahnya pengguna maupun kepemilikan kendaraan, terbatasnya waktu untuk pembangunan jalan raya dan belum optimalnya antara volume kendaraan yang melintas dengan kapasitas jalan yang tersedia.

Jalan tol merupakan alternatif pilihan pengendara dalam melakukan mobilisasi yang mampu memberikan pelayanan jasa dengan mempersingkat waktu tempuh perjalanan dengan transaksi pembayaran yang disebut tol. Jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunanya diwajibkan membayar tol (Permen PU Nomor 16/PRT/M/2014).

Jalan Tol Pondok Aren – Serpong adalah jalan tol penghubung Jakarta dan Tangerang Selatan. Peningkatan setiap tahunnya volume jalan tol Pondok Aren – Serpong terus terjadi, hal ini dapat mempengaruhi pada tingkat kenyamanan pengguna jalan sehingga kinerja ruas jalan akan mengalami penurunan. Oleh karena itu, jalan tol tersebut perlu dianalisis tingkat pertumbuhan kendaraan yang melintas lalu lintas di Jalan Tol Pondok Aren – Serpong selama 10 (sepuluh) tahun mendatang.

Volume lalu lintas Tol Pondok Aren – Serpong pada 10 (sepuluh) tahun yang akan datang dapat diperkirakan dengan menggunakan metode peramalan yang menggunakan data beberapa tahun sebelumnya dengan variabel bebas (x) adalah

data penduduk di Kota Tangerang Selatan sehingga dapat diketahui pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap volume lalu lintas.

Dalam melakukan peramalan pertumbuhan kendaraan dari golongan 1 – 5 dapat diketahui besarnya prediksi proporsi kendaraan per golongan. Saat ini kota Tangerang Selatan merupakan lahan permukiman penduduk yang dimana sebagian besar aktivitas yang dilakukan penduduk tersebut di daerah Jakarta sehingga kendaraan yang melintasi di Jalan Tol Pondok Aren – Serpong lebih dominan mobil pribadi atau golongan I. Pertumbuhan kendaraan meningkat pada golongan II – III kemungkinan besar adanya lahan industri yang tumbuh di daerah Tangerang Selatan.

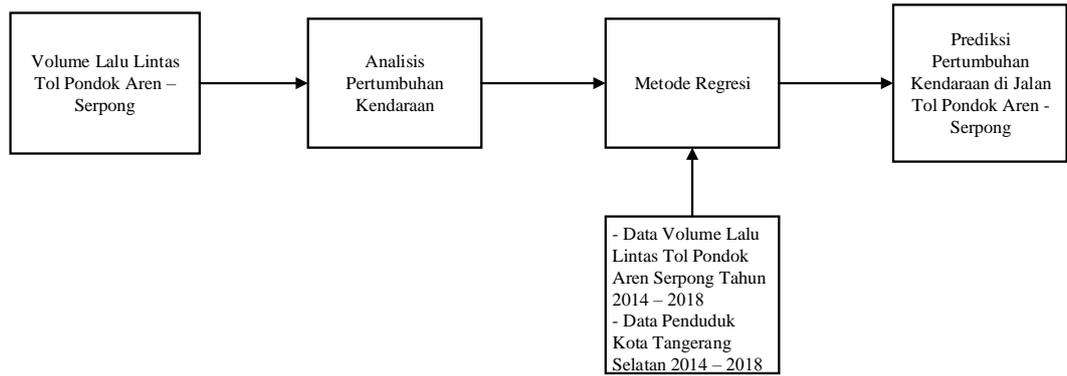
1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diperoleh tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung besaran pengaruh jumlah penduduk terhadap pertumbuhan LHRT Tol Pondok Aren -Serpong.
2. Menghitung prediksi volume lalu lintas Tol Pondok Aren – Serpong serta prediksi dari masing-masing arah per golongan.

1.3 Kerangka Pemikiran

Dalam menyelesaikan masalah dalam penelitian ini diperlukan langkah – langkah yang sistematis dan terstruktur untuk mendapatkan metodologi penelitian yang merupakan suatu tahapan yang diterapkan agar penelitian dapat dilakukan dengan terarah dan terstruktur sehingga memudahkan dalam melakukan analisis terhadap permasalahan yang diteliti. PT. Bintaro Serpong Damai (BSD) merupakan salah satu Badan Usaha Jalan Tol (BUJT) yang mengelola jalan Tol Pondok Aren – Serpong yang mengalami peningkatan volume lalu lintas tiap tahunnya sehingga berdampak pada pertumbuhan jumlah kendaraan yang melintasi jalan tol tersebut. Analisis pengaruh jumlah penduduk terhadap pertumbuhan kendaraan di jalan tol untuk 10 (sepuluh) tahun yang akan datang berdasarkan golongan I - V.

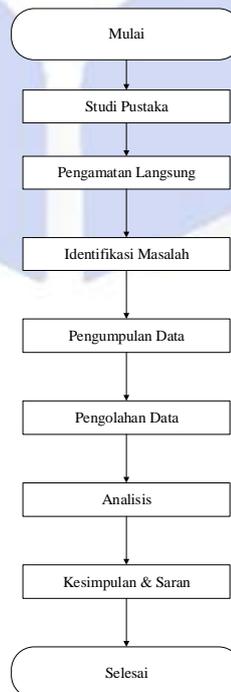


Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran

(Sumber : Hasil Pengolahan Peneliti 2019)

Diagram Alir Penelitian

Dalam subbab ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah yang ditempuh untuk mendapatkan metodologi penelitian yang merupakan suatu tahapan yang harus diterapkan agar penelitian dapat dilakukan dengan terarah dan memudahkan dalam melakukan analisis terhadap masalah yang ada. Langkah-langkah umum yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan dalam suatu *flowchart* pada gambar 1.2 berikut :



Gambar 1. 2 Diagram Alir Penelitian

Pembahasan Diagram Alir Penelitian

Berikut ini merupakan pembahasan bagan alur pada Gambar 1.2.

1. Mulai

Menentukan permasalahan yang akan dijadikan bahan penelitian yang sesuai.

2. Studi Lapangan

Pada bagian ini, penyusun melakukan kegiatan pengamatan langsung pada tempat kerja praktik, serta melakukan secara langsung kerja praktik di PT. Bintaro Serpong Damai, Tangerang Selatan. Pengamatan yang dilakukan berdasar pekerjaan yang didapat selama melakukan kerja praktik di Divisi Teknik.

3. Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian

Identifikasi masalah dilakukan untuk merumuskan atau menentukan masalah apa yang akan dibahas dalam penelitian. Identifikasi masalah bertujuan untuk menentukan hal apa saja yang akan dilakukan pada penelitian agar tercapai tujuan dari penelitian yang dilakukan. Tujuan Penelitian harus mencerminkan hal-hal yang akan diuraikan dibagian analisis.

4. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan landasan teori yang digunakan untuk menunjang keberhasilan penelitian, diperlukan pencarian informasi-informasi yang terkait dengan topik penelitian yang dilakukan. Sumber-sumber studi literatur diperoleh melalui buku, jurnal, media cetak, dan media elektronik. Materi studi literatur yang digunakan terdiri dari materi kemacetan, jalan, jalan bebas hambatan, geometri jalan bebas hambatan, tipe jalan bebas hambatan, kapasitas jalan bebas hambatan, kecepatan arus bebas, derajat kejenuhan, arus lalu lintas, metode regresi dan metode peramalan.

5. Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data ini penulis melakukan Kerja Praktik yang dilakukan secara langsung dibagian Divisi Teknik PT. Bintaro Serpong Damai selama 3 bulan dimulai pada tanggal 01 Juli 2019 sampai 28 September 2019. Penyusun membutuhkan data yang didapat dari perusahaan kerja praktik terkait yaitu :

- Data Volume Lalu Lintas 2014 – 2018

serta beberapa data yang diambil dari sumber tangsel kota.bps.go.id yaitu :
- Jumlah penduduk Kota Tangerang Selatan 2014 – 2018

6. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan metode peramalan untuk mengetahui volume lalu lintas dan analisis tingkat pelayanan jalan tol pada masa yang akan datang. Analisis tingkat pelayanan jalan tol menggunakan perhitungan dengan derajat kejenuhan.

7. Analisis

Analisis data diperoleh dari hasil pengolahan data yang dilakukan untuk mempertegas permasalahan yang ada berdasarkan tujuan penelitian berdasarkan teori atau metode yang digunakan dalam penelitian.

8. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yaitu menyimpulkan hasil dari analisis data. Saran diperoleh dari hasil pengamatan dan analisis yang ditujukan kepada perusahaan yang menjadi subyek penelitian dan berisi tentang perlunya perbaikan organisasi tempat kerja praktik terhadap peserta kerja praktik dan terhadap staf/karyawan secara keseluruhan serta perbaikan oleh program studi yang dirasakan sebagai kelemahan yang berkontribusi pada keterbatasan mahasiswa saat kerja praktik.

9. Selesai

1.4 Sistematika Laporan Kerja Praktik

Adapun sistematika dalam penyusunan laporan kerja praktik ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini tersusun mengenai bagian utama dari sebuah pengantar laporan sebelum memasuki inti permasalahan, bab ini berisi latar belakang dan tujuan, kerangka pemikiran dan sistematika laporan kerja praktik.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai teori, landasan, paradigma, cara pandang; metoda – metoda yang akan digunakan; dan konsep yang telah diuji kebenarannya berkaitan dengan penelitian. Teori yang disajikan berupa tentang kemacetan, jalan, jalan bebas hambatan, geometri jalan bebas hambatan, tipe jalan bebas

hambatan, kapasitas jalan bebas hambatan, kecepatan arus bebas dan metode regresi.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai penjabaran dari profil perusahaan tempat kerja praktik terkait visi dan misi, struktur dan informasi lainnya, menguraikan seluruh aktivitas yang dilakukan selama kerja praktik berlangsung, mengumpulkan data yang akan dibutuhkan, menguraikan masalah yang diangkat menjadi topik pembahasan serta menganalisis dengan menggunakan teori atau metode peramalan.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai tentang kesimpulan yang diperoleh dari keseluruhan apa yang terdapat dalam hasil analisis, sedangkan saran mengarah kepada perbaikan, perluasan, pengembangan, dan pendalaman baik dari organisasi tempat kerja praktik maupun program studi.

BAB V REFLEKSI DIRI

Bab ini berisi penjabaran tentang hal - hal positif yang diterima selama perkuliahan yang bermanfaat terhadap pekerjaan selama Kerja Praktik, memberikan manfaat Kerja Praktik terhadap pengembangan soft-skills dan kekurangan soft-skills yang dimiliki, mengidentifikasi kunci sukses dalam bekerja berdasarkan pengalamannya di tempat Kerja Praktik.

