

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemodelan transportasi merupakan suatu pendekatan sistematis yang digunakan untuk menganalisis dan merencanakan pergerakan orang dan barang dalam suatu wilayah. Tujuan utamanya adalah untuk memahami pola pergerakan, mengevaluasi alternatif kebijakan transportasi, serta merancang sistem transportasi yang efisien dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, pemodelan transportasi membantu dalam meramalkan kebutuhan transportasi di masa depan dan mengidentifikasi solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada (Tamin, 2000).

Perkantoran adalah salah satu jenis penggunaan lahan yang menimbulkan banyak pergerakan, baik dari pegawai yang bekerja maupun masyarakat yang datang dengan tujuan menerima pelayanan. Untuk mengatasi masalah transportasi akibat pergerakan ini, digunakan pemodelan transportasi. Pemodelan ini membantu memahami dan merencanakan kebutuhan transportasi di sekitar gedung perkantoran, termasuk untuk memperkirakan kebutuhan parkir yang tepat dan mendukung pengambilan kebijakan transportasi yang lebih baik (Saputro & Legowo, 2014).

Dalam pemodelan transportasi, pergerakan dibagi menjadi dua kategori utama: bangkitan dan tarikan. Bangkitan pergerakan (*trip generation*) mengacu pada jumlah perjalanan yang dihasilkan oleh suatu zona atau tata guna lahan, seperti perkantoran, yang mempengaruhi volume lalu lintas di sekitarnya. Sedangkan tarikan pergerakan (*trip attraction*) merujuk pada jumlah perjalanan yang tertarik ke suatu zona, seperti perkantoran yang menarik pengunjung atau masyarakat untuk mendapatkan pelayanan. Kedua faktor ini saling berinteraksi dan mempengaruhi kinerja sistem transportasi secara keseluruhan (Chrisnawati and Mulyono, n.d, t.t.)

Dengan memahami pola pergerakan yang terjadi, perencanaan transportasi dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran, seperti penataan jalur transportasi, pengaturan jam operasional, dan penyediaan fasilitas umum yang mendukung mobilitas masyarakat. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi sistem transportasi, mengurangi kemacetan, dan mendukung kelancaran aktivitas pemerintahan serta pelayanan publik di Kabupaten Pidie Jaya. Melalui pendekatan pemodelan transportasi yang komprehensif, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai kebutuhan transportasi di kawasan perkantoran pemerintahan, sehingga kebijakan yang diambil dapat lebih efektif dan berdampak positif bagi masyarakat dan pemerintah daerah.

1.2 Rumus Masalah

Berdasarkan penjelasan pada bagian latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apa faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan kendaraan pada zona perkantoran kabupaten Pidie Jaya?
2. Bagaimana pemodelan untuk tarikan pergerakan kendaraan pada zona perkantoran kabupaten Pidie Jaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apa faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan kendaraan pada zona perkantoran kabupaten Pidie Jaya.
2. Untuk mengetahui model tarikan perjalanan pada zona perkantoran kabupaten Pidie Jaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis berharap dapat memberikan sumbangan pemikiran berupa:

1. Mengetahui faktor yang mempengaruhi tarikan perjalanan pada gedung perkantoran zona kabupaten Pidie Jaya Guna meningkatkan efisiensi dan kinerja sistem transportasi melalui penerapan strategi optimasi yang tepat.

2. Dengan mengetahui pemodelan, kita dapat memahami konsep dan teknik transportasi dengan lebih baik.
3. Menjadi bagian dari pengembangan ilmu Teknik Sipil yang berfokus pada pemodelan transportasi.
4. Bisa menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

1.5 Ruang Lingkup Dan Pembatasan Penelitian

Cakupan serta batasan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini terbatas pada zona perkantoran pemerintahan yang berada di wilayah administratif Kabupaten Pidie Jaya.
2. Analisis difokuskan pada variabel-variabel tertentu yang diduga memengaruhi tarikan perjalanan, yaitu jumlah pegawai, luas lantai bangunan, dan kapasitas parkir.
3. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linear berganda untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel independen dan volume tarikan perjalanan.
4. Penelitian ini tidak membahas dampak lingkungan atau sosial dari pergerakan transportasi menuju zona perkantoran, seperti emisi gas buang, kebisingan, atau persepsi masyarakat terhadap kemacetan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif analitis untuk menganalisis tarikan transportasi pada zona perkantoran pemerintahan. Langkah-langkah penelitian meliputi studi literatur untuk memahami konsep tarikan perjalanan dan variabel-variabel yang memengaruhinya, diikuti dengan survei lapangan untuk mengumpulkan data primer seperti jumlah kendaraan yang masuk ke kawasan perkantoran, interval waktu yang digunakan untuk mencatat besarnya tarikan pergerakan adalah per 15 menit serta data sekunder yang mencakup jumlah pegawai, Jumlah Pengunjung, luas lahan, luas bangunan, Luas lantai, dan fasilitas parkir yang diperoleh dari instansi terkait. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di area perkantoran. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak statistic SPSS.