

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan ruas jalan sebagai salah satu bentuk komitmen pemerintah dalam pembangunan infrastruktur secara menyeluruh, dimaksudkan sebagai penyedia sarana transportasi yang memudahkan masyarakat setempat untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, baik dalam bidang sosial, ekonomi maupun budaya. Sebagai salah satu sarana transportasi darat, jalan raya di maksudkan untuk di pergunakan sebagai tempat di lalui berbagai kendaraan bermotor maupun kendaraan tak bermotor. Dan dalam hal jumlah atau volume dari kendaraan yang melintasi jalan tersebut tergantung kepada berbagai parameter yang ada antara lain kepadatan penduduk, jumlah kendaraan serta kondisi jalan. (Wibisana, 2007).

Jl. Raya Frans Seda adalah salah satu jalan arteri di kota Kupang yang memiliki volume kendaraan yang cukup tinggi, terutama pada saat musim sekolah, di mana ruas jalan raya ini menuju kepada pusat pendidikan, area perkantoran dan pusat perbelanjaan. Kondisi jalan yang pergerakan cukup cepat tersebut bisa menimbulkan kerawanan berupa kemacetan kendaraan yang melalui ruas jalan tersebut.

Jumlah pergerakan di Jl. raya Frans Seda dapat dikaitkan dengan kepadatan arus lalu lintas pada ruas jalan tersebut maka dalam perencanaannya dari parameter tersebut (Wibisana, 2007) akan dilakukan pemodelan dengan model Greensield, Greenberg dan Underwood di lihat dari Kepadatan yang dapat di yakini berkorelasi dengan kecepatan kendaraan serta volume kendaraan yang terjadi per kilometer ruas jalan.

Pemilihan ini didasari oleh observasi awal yaitu volume kendaraan yang meningkat pada jam-jam tertentu, serta belum ada suatu studi yang memodelkan korelasi volume, kecepatan dan kepadatan pada ruas jalan ini. Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari model yang cocok pada Jl. Frans Seda di lihat dari hubungan karakteristik volume kendaraan, kecepatan kendaraan dan kepadatan pada masing-masing model yaitu Greenshield, Greenberg dan Underwood. Ruas jalan yang di teliti pada jalan Frans Seda yang dimulai dari bundaran El tari sampai pada bundaran Patung Kirab untuk kedua arah lalu lintas.

Dalam konteks uraian diatas, studi ini difokuskan dalam hal menganalisis **“Model Hubungan Parameter Karakteristik Arus Lalu Lintas Pada Jalan Bermedian” (Studi Kasus Ruas Jl. Frans Seda).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana memodelkan hubungan antara parameter karakteristik lalu lintas (volume, kecepatan dan kepadatan) pada Jl. Frans Seda.
2. Bagaimana kinerja lalu lintas pada jalan pada Jl. Frans Seda berdasarkan pedoman manual kapasitas jalan Indonesia 1997.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk :

- 1 Memodelkan hubungan antara parameter karakteristik lalu lintas (volume, kecepatan dan kepadatan) pada Jl. Frans Seda.
- 2 Untuk mengetahui kinerja lalu lintas pada Jl. Frans Seda berdasarkan pedoman manual kapasitas jalan Indonesia 1997.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah, memberikan suatu masukan berupa solusi dan penanganan dalam menangani permasalahan yang ditemukan pada ruas Jl. Frans Seda kepada pemerintah daerah setempat atau instansi yang terkait.

1.5 Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan studi, maka ruang lingkup studi meliputi :

1. Penelitian dilakukan pada Bundaran El Tari sampai Bundaran Patung Kirab ± 1.400 meter pada kedua jalur atau arah lalu lintas.
2. Pemodelan dilakukan menggunakan data golongan kendaraan dengan volume tertinggi.
3. Analisis data karakteristik lalu lintas didasarkan pada pedoman manual kapasitas jalan Indonesia 1997.

1.6 Keterkaitan Dengan Peneliti Terdahulu

Penelitian ini mempunyai keterkaitan dengan penelitian terdahulu :

Tebal 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1	Adina Sari Lubis 2014	Pemodelan hubungan parameter karakteristik lalu lintas pada jalan tol balmera	Lokasi penelitian pada Jl. Frans seda	Memodelkan hubungan antara parameter karakteristik lalu lintas
2	Muhammad Isran Ramli 2013	Studi model hubungan volume-kecepatan-kepadatan pada jalan perkotaan tipe 2 lajur dan 4 lajur tak terbagi	Lokasi dan rancangan penelitian	Menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia MKJI (1997)
3	Fakhrudin Sam 2011	Studi model hubungan karakteristik lalu lintas Dengan tingkat kebisingan kendaraan pada Ruas jalan tol ir. Sutami makassar	Lokasi dan rancangan penelitian	Membahas parameter arus lalu lintas