

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan sebuah wilayah dipengaruhi oleh pembangunan diberbagai bidang kehidupan masyarakat. Pembangunan yang dimaksud adalah pembangunan fasilitas-fasilitas yang mendukung kemajuan diberbagai bidang seperti dalam bidang sosial, ekonomi, dan lain-lain. Dengan adanya pembangunan ini secara tidak langsung memberikan dampak pada permintaan akan kebutuhan layanan transportasi.

Jalan merupakan prasarana transportasi yang sangat penting karena menghubungkan suatu tempat ke tempat lain. Dengan adanya sarana jalan ini, maka manusia dan barang dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain dengan waktu yang efisien. Kebutuhan akan perjalanan menuntut adanya pemilihan akan rute terbaik dari suatu daerah ke daerah lain sehingga dapat mengefisiensikan jarak, waktu, dan biaya yang dibutuhkan untuk mencapai daerah tujuan tersebut

Pada umumnya rute yang ditempuh oleh pelaku perjalanan dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari hanyalah rute yang sering (biasa) dilalui, dianggap terpendek ataupun rute terpendek berdasarkan persepsi (pendapat) orang lain, padahal belum tentu rute tersebut optimal dari segi waktu tempuh. Hal ini disebabkan karena masih tingginya persepsi pengguna jalan bahwa rute dengan jarak yang pendek merupakan rute dengan waktu terpendek (tercepat). Selain itu setiap pelaku perjalanan akan berusaha mencari rute terbaik masing-masing yang dapat meminimumkan waktu perjalanan dan biaya perjalanan. Hasilnya, mereka akan mencoba mencari beberapa rute alternatif yang akhirnya berakhir pada suatu pola rute yang stabil setelah beberapa kali mencoba-coba. Proses pengalokasian pergerakan tersebut akan menghasilkan suatu pola rute yang arus pergerakannya dapat dikatakan berada dalam keadaan seimbang jika setiap pelaku perjalanan tidak dapat lagi mencari rute yang lebih baik untuk mencapai zona tujuannya karena mereka telah bergerak pada rute terbaik yang telah tersedia.

Persoalan diatas tentu juga dialami oleh mahasiswa Unwira Kupang yang berada pada Kampus II Unwira di Desa Penfui Kabupaten Kupang, jika hendak melakukan perjalanan menuju Kampus Unwira I di Kelurahan Merdeka Kota Kupang. Berangkat dari masalah ini maka dilakukannya kajian mengenai "*model Pemeilihan Rute Terbaik*". Rute perjalanan dari Kampus Unwira II menuju Kampus Unwira I yang hendak diteliti adalah

sebagai berikut : untuk rute pertama melewati ruas Jl. San Juan, Jl. Herman Yohanes, Jl. Adisucipto, Jl. Timor Raya, Jl. Ahmad Yani; sedangkan untuk rute kedua melewati ruas Jl. San Juan, Jl. Herman Yohanes, Jl. Piet A. Talo, Jl. Pulau Indah, Jl. Samratulangi, Jl. R.A Kartini, Jl. Ina Boi, Jl. Timor Raya, Jl. Ahmad Yani; dan untuk rute ketiga melewati ruas Jl. San Juan, Jl. Herman Yohanes, Jl. Piet A. Talo, Jl. Frans Seda, Jl. Shopping Centre Jl. Ranamese, Jl. Ahmad Yani.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan judul diatas maka permasalahan-permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pergerakan arus lalu lintas pada rute 1, 2, 3 yang menghubungkan kampus II dan kampus I UNWIRA?
2. Bagaimana kinerja ruas Jalan setiap rute yang menghubungkan kampus II dan kampus I UNWIRA?
3. Bagaimana model pemilihan rute terbaik berdasarkan hubungan antara arus lalu lintas dan waktu tempuh (equilibrium method)

1.3. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana pergerakan arus lalu lintas pada rute 1, 2, 3 yang menghubungkan kampus II dan kampus I UNWIRA.
2. Untuk mengetahui bagaimana kinerja setiap rute yang menghubungkan kampus II dan kampus I UNWIRA.
3. Untuk mengetahui Bagaimana model pemilihan rute terbaik berdasarkan hubungan antara arus lalu lintas, waktu tempuh (equilibrium method).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Untuk pemerintah :
Sebagai bahan informasi untuk membantu pemerintah menentukan jalur terbaik dan tercepat di kota Kupang.

2. Untuk akademis :
Sebagai bahan bacaan atau informasi untuk peneliti terkait selanjutnya.
3. Untuk masyarakat :
Sebagai bahan informasi bagi masyarakat untuk memilih jalur terbaik dan tercepat di kota Kupang.

1.5. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini masalah-masalah yang dibatasi antara lain :

1. Lokasi penelitian ini hanya dilakukan di kota di Kampus Universitas Widya Mandira Kupang, Kampus Merdeka dan Kampus Penfui Kupang yaitu :
 - 1) Rute 1 : Jl. San Juan, Jl. Herman yohanes, Jl. Adisucipto, Jl. Timor Raya, Jl. Ahmad Yani.
 - 2) Rute 2 : Jl. San Juan, Jl. Herman yohanes, Jl. Piet a talo, Jl. Pulau Indah, Jl. Samratulangi, Jl. RA.Kartini, Jl. Ina Boi, Jl. Timor Raya, Jl. Ahmad Yani
 - 3) Rute 3 : Jl. San Juan, Jl. Herman yohanes, Jl. Piet a talo, Jl. Frans Seda, Jl. Shopping centre, Jl. Renamese, Jl.Ahmad Yani.
2. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 3 (tiga) hari (senin, rabu, dan jumat). Waktu pengambilan data survei 3 (tiga) hari ini, mewakili hari sibuk dalam satu minggu. Pengambilan data volume lalu lintas dan kondisi lingkungan dilakukan secara bersamaan sedangkan pengambilan data geometrik jalan dan waktu tempuh dilakukan pada waktu yang lain setelah data volume lalu lintas dan kondisi lalu lintas terkumpul. Waktu pengambilan data adalah sebagai berikut:
Pagi : 06.00 - 09.00
Siang : 11.00 – 14.00
Sore : 16.00 – 19.00
3. Survei Waktu tempuh yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan menggunakan kendaraan ringan (LV) yaitu : kendaran pribadi, mikrolet, pick-up).

1.6. Keterkaitan dengan Peneliti Terdahulu

Dalam penelitian ini juga, dilakukan kajian-kajian awal yang berkaitan dengan peneliti terdahulu, diantaranya seperti pada tabel (1.1).

Tabel 1.1 keterkaitan dengan peneliti terdahulu

No.	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Marisca cendrabumi (2008).mahasiswa Universitas Sumatera Utara	Pengaturan sinyal lalu lintas yang memperhitungkan pemilihan rute.	Pengendalian sinyal lalu lintas terhadap pemilihan rute.	Lokasi/tempat penelitian serta masalah
2.	Roby S. manurung (2008). mahasiswa Universitas Sumatera Utara	Pemilihan rute dengan jarak terpendek menggunakan analisa Algoritma Dijkstra.		Lokasi/tempat penelitian serta masalah
3.	Russ Bona Frasila (2004). mahasiswa Universitas Sumatera Utara	Tinjauan terhadap pemilihan rute pada jaringan jalan kota Bandung	Meninjau perilaku pemilihan rute dan melakukan pemodelan berdasarkan data hasil survei pencocokan plat nomor kendaraan.	Lokasi/tempat penelitian serta masalah
4	Harry Cahyo Pamungkas (2016). mahasiswa Universitas Sumatera Utara	Pemodelan pemilihan rute dari Pandansari – Labruk Kidul Kabupaten Lumajang	Meninjau perilaku pemilihan rute dan melakukan pemodelan berdasarkan data hasil survei dan analisis perhitungan Biaya operasi kendaraan melalui jalan nasional, biaya oprasi kendaraan	Lokasi/tempat penelitian serta masalah

			melelui jalan altrnatif	
5.	Syawaluddin Hasugian 2010.Mahasiswa Universistas Sumatera Utara	Aplikasi metode kendala waktu perjalanan dalam pemilihan rute di Perumnas Mandala	Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi perbandingan rute perjalanan.	Lokasi/tempat penelitian serta masalah