

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan.**

Setelah mengadakan survei penelitian dilokasi pengamatan yaitu pada ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Kupang, maka diperoleh kesimpulan antara lain sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan tersebut maka dapat diketahui waktu tempuh yang paling tinggi terjadi pada siang hari jam 13:00 – 14:00 WITA dengan total = 0,0438 jam = 2,63 menit = 157,58 detik dan paling rendah di waktu pagi hari pagi hari jam 06.00-07.00 WITA dengan total = 0,0349 jam = 2,09 menit = 125,50 detik
2. Nilai derajat kejenuhan ( DS ) di ruas Jalan Jenderal Sudirman untuk 4 (Empat) titik pengamatan sebagai berikut :
  - A. Titik 1 : nilai derajat kejenuhan (DS) paling tinggi terjadi pada siang hari pukul 13.00 – 14.00 WITA sebesar 0,82 masuk dalam tingkat pelayanan jalan D dan terendah pada pagi hari pukul 06.00 – 07.00 WITA sebesar 0,71 masuk dalam tingkat pelayanan jalan C.
  - B. Titik 2 : nilai derajat kejenuhan (DS) paling tinggi terjadi pada pagi hari pukul 08.00 – 09.00 WITA sebesar 0,90 masuk dalam tingkat pelayanan jalan D dan terendah pada pagi hari pukul 06.00 – 07.00 WITA sebesar 0,52 masuk dalam tingkat pelayanan jalan A
  - C. Titik 3 : nilai derajat kejenuhan (DS) paling tinggi terjadi pada siang hari pukul 13.00 – 14.00 WITA sebesar 0,84 masuk dalam tingkat pelayanan jalan D dan terendah pada pagi hari pukul 06.00 – 07.00 WITA sebesar 0,36 masuk dalam tingkat pelayanan jalan A.
  - D. Titik 4 : nilai derajat kejenuhan (DS) paling tinggi terjadi pada sore hari pukul 17.00 – 18.00 WITA sebesar 0,94 masuk dalam tingkat pelayanan jalan E dan terendah pada

pagi hari pukul 06.00 – 07.00 WITA sebesar 0,37 masuk dalam tingkat pelayanan jalan A.

3. Pengaruh derajat kejenuhan (DS) dan waktu tempuh perjalanan kendaraan pada ruas jalan jenderal sudirman adalah sebagai berikut :

A. pada titik 1 (lampu merah Polda) diketahui nilai tertinggi derajat kejenuhan sebesar 0,82 pada siang hari jam 13:00-14:00 dan nilai rata-rata waktu tempuh sebesar 0,0438 jam = 2,63 menit, = 157,58 detik pada siang hari jam 13:00-14:00, yang artinya pada jam ini arus lalu lintas tidak stabil, serta kecepatan rendah dan berbeda-beda dan volume lalu lintas hampir mendekati kapasitas jalan. Oleh karena itu pengaruh waktu tempuh perjalanan kendaraan sangat berbeda-beda untuk setiap titik pengamatan, serta juga untuk setiap jam pengamatan yang dilakukan. Sehingga bila terjadi peningkatan nilai derajat kejenuhan yang akan mendekati nilai 1 (satu) akan terjadi volume arus lalu lintas yang tidak stabil dan terhambat, serta volume lalu lintas melebihi kapasitas jalan dan akan mengalami kemacetan dengan waktu tempuh yang sangat lama.

## 5.2 Saran.

Setelah mengevaluasi hasil penelitian yang telah dilakukan diruas Jalan Jenderal Sudirman Kota kupang, maka disarankan sebagai berikut :

1. Dalam menghitung waktu tempuh sebaiknya perlu diperhatikan tentang kendaraan yang berhenti yang akan berpengaruh terhadap tundaan waktu tempuh perjalanan. Adanya tundaan akan berbanding lurus dengan waktu tempuh perjalanan yang artinya semakin lama tundaan maka akan semakin besar waktu tempuh perjalanan.
2. Hasil penelitian ini sebaiknya digunakan sebagai bahan masukan untuk instansi-instansi terkait.
3. Perlu diadakan penelitian untuk ruas jalan luar kota agar dapat diketahui waktu tempuh dengan derajat kejenuhan yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Direktorat Bina Sistem Lalu lintas dan Angkutan Kota, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1999. Pedoman Pengumpulan Data Lalu Lintas, Jakarta

Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997. Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) Jakarta: Sweroad and PT, Bina Karya (Persero)

Muhammaad Andry Aziz. 2012, Analisis Waktu Tempuh Sepeda Motor di Ruas Jalan Arteri Kota Makassar, Universitas Hasanudin

Morlok, Edward Klient, 1978, Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, Terjemahan Yani Sianipar, Jakarta : Erlangga.

M, Haidir Septian Sandi, Skripsi Analisis Waktu Tempuh Perjalanan Di Ruas Jalan Raden Eddy Martadinata, Gajah Mada, Yos Sudarso Di Kota Samarinda, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

M Nazir, 1983, Metode Statistika Dasar I, Gramedia Pustaka Utama : Jakarta

Riswardana, Yoery P. " Analisa Kinerja Jalan dan Waktu Tempuh (Studi Kasus Jalan Kinibalu-Jenderal Sudirman-Awanglong) Kota Samarinda : Jurnal Teknik Sipil Volume 2 Samarinda : Universitas 17 Agustus 1945.

Setiadi, Amar. 2015. "Analisis Waktu Tempuh Perjalanan Kendaraan Ringan Kota Samarinda "Jurnal Teknik Sipil Volume 1 : Samarinda:Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Soehodho, Sutanto. 1998. Rekayasa Lalu Lintas. Cisarua, Bogor :  
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Tamin O.Z, 2003, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Penerbit ITB  
Bandung

Wijayanto, Yudha, 2009, Analisis Kecepatan Kendaraan Pada Ruas Jalan  
Brigen Sudarto (Majapahit) Kota Semarang dan Pengaruhnya Terhadap  
Konsumsi Bahan Bakar Minyak, Tesis, Magister Teknik Sipil Universitas  
Diponegoro Semarang