

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah mengadakan survei penelitian di lokasi pengamatannya yaitu pada ruas jalan Piet A Tallo untuk segmen ruas jalan Bundaran PU – Tugu Merpati dan sebaliknya dari ruas jalan Tugu Merpati – Bundaran PU selama 1 minggu, maka diperoleh kesimpulan, antara lain sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis kecepatan kendaraan pada ruas jalan Piet A Tallo kota Kupang diperoleh kecepatan maksimum LV (kendaraan ringan) yaitu pada hari Senin pukul 11.00-14.00 Wita sebesar 52,97 km/jam dan kecepatan terendah diperoleh pada hari Selasa pukul 15.00-18.00 Wita sebesar 46,42 km/jam.
2. Tingkat pelayanan rata-rata jalannya titik pengamatannya dapat dilihat sebagai berikut :
 - a. Titik 1: Dengan nilai derajat kejenuhan (DS) 0.393 – 0.372 dan tingkat pelayanan yang dapat digolongkan dalam kondisi baik (LOS B).
 - b. Titik 2: Dengan nilai derajat kejenuhan (DS) 0.482 – 0.780 dan tingkat pelayanan yang dapat digolongkan dalam kondisi baik (LOS B).
 - c. Titik 3: Dengan nilai derajat kejenuhan (DS) 0.36 – 0.60 dan tingkat pelayanan yang dapat digolongkan dalam kondisi baik (LOS B).
 - d. Titik 4: Dengan nilai derajat kejenuhan (DS) 0.47 – 0.72 dan tingkat pelayanan yang dapat digolongkan dalam kondisi baik (LOS A).

Maka rata-rata keseluruhan tingkat pelayanan jalan pada ruas jalan Piet A Tallo untuk segmen jalan arah Bundaran PU – Tugu Merpati dan Tugu Merpati – Bundaran PU dapat digolongkan dalam *level of service* B (LOS B).
3. Dengan menggunakan 3 pemodelan karakteristik yang diteliti yaitu model *Greenshield*, *Greenberg* dan *Underwood* dapat dilihat model yang terpilih pada masing – masing hubungan sebagai berikut :
 - a. Hubungan kecepatan dan kepadatan (U_s-D) pada model *Greenberg* memiliki persamaan $= -78.8 \ln(x) + 291.9$ dengan R^2 adalah 0.05718, nilai standar deviasi 0.8971 dan nilai standar error adalah 0.2990.
 - b. Hubungan volume dan kecepatan ($Q-U_s$) pada model *Greenshield* memiliki persamaan $= -0.0009x + 25.2701$ dengan R^2 adalah 0.088, nilai standar deviasi 0.084 dan nilai standar error adalah 0.024.

c. Hubungan volume dan kepadatan (Q-D) pada model *Underwood* memiliki persamaannya $= 13.72e^{0.001x}$ dengan R^2 adalah 0.974 nilai standar deviasi 3.197 dan nilai standar error adalah 1.066.

5.2 Saran

Setelah mengevaluasi hasil penelitian telah dilakukan, diungkapkan saran sebagai berikut :

1. Lebar ruas jalan pada titik pengamatan 1 dan 2 sebaiknya dapat ditingkatkan sehingga tingkat pelayanan yang didapat bisa sebaik hasil pada titik pengamatan 3 dan 4 sehingga kenyamanan dapat diperoleh pengguna jalan tersebut.
2. Fasilitas-fasilitas yang dapat ditambah sebagai contoh: trotoar, lampu jalan, rambu lalu lintas, fasilitas pelindung, dan lain-lain.
3. Perlu diadakan penelitian pada tipe jalan yang berbeda.
4. Perlu diadakan penelitian untuk ruas jalan luar kota agar dapat diketahui model yang sesuai.
5. Hasil dalam penelitian ini sebaiknya digunakan sebagai bahan awal untuk membuat desain dan tingkat pelayanan jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum RI, 1997. **Manual Kapasitas Jalan Indonesia**. Jakarta
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1999, **Rekayasa Lalu Lintas**, Pedomaan Perencanaan Dan Pengoperasian Lalu Lintas Di Wilaya Perkotaan, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Dan Angkutan Kota, Jakarta
- Januar Arif,Eri, dkk. 2012. **Kajian Tentang Kapasitas,Kecepatan,Dan Tundaan Pada Ruas Jalan Perkotaan Dengan Adanya Bukaan Median**. Alumni Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Ibn Khaldun Bogor, Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Ibn Khaldun Bogor
- Jendral Perhubungan Darat, Jakarta 1999, **Panduan Perencanaan dan Pengembangan Lalu Lintas di Wilayah Perkotaan**, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota Direktorat
- Martin Puttirulan, 2005 **Analisis Dampak Samping Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Study Kasus Pada Ruas Jalan Soedirman Kuanino Kupang)** Skripsi Fakultas Teknik Jurusan Sipil UNWIRA, Kupang
- Mashuri, 2006, **Model Hubungan Kecepatan – Volume – Kepadatan Arus Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Arteri Di Kota Palu** (Studi kasus: Jl. Trans Sulawesi Kota Palu)
- Morlok E K 1985, **Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi**, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Nur Ali, dkk. 2006. **Studi Model Hubungan Volume - Kecepatan Kepadatan Pada Jalan Perkotaan Tipe 2 Lajur dan 4 Lajur Tak Terbagi (2UDdan 4UD)**. Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar, Sul-Sel)
- Renu , L, H, 2000, **Evaluasi Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Soeharto Di Kota Kupang**. Skripsi Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNWIRA, Kupang