

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa hubungan parameter lalu lintas dan kinerja ruas jalan W.J Lalamentik akibat adanya kegiatan sosial ekonomi yang terjadi maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Volume kendaraan tertinggi pada ruas jalan W.J Lalamentik dari hasil analisa rata-rata smp/jam selama 6 hari di dapat volume tertinggi terjadi pada pukul 12:00-13:00 sebesar 1347,181 smp/jam volume terendah pada pukul 06:00-07:00 sebesar 949,506 smp/jam. Dengan kecepatan tertinggi sebesar 19,56 km/jam yang terjadi pada pukul 06:00-07:00 dan kecepatan terendah pada pukul 11:00-12:00 sebesar 16,47 km/jam. kepadatan tertinggi terjadi pada 11:00-12:00 sebesar 82,07 smp/km. Kapasitas maksimum rata-rata selama 6 hari pada ruas jalan W.J Lalamentik 3927,794 smp/jam dan derajat kejenuhan 0,483 dan tingkat pelayanan B. hal ini menunjukkan bahwa kinerja ruas jalan W.J Lalamentik terbilang baik.
2. Hubungan volume, kecepatan dan Kerapatan pada Jalan W.J Lalamentik akibat kondisi lalu lintas saat ini berdasarkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) tertinggi adalah sebagai berikut

- a. Hubungan antara Kecepatan (Us) vs Kerapatan (D)

Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat grafik untuk hubungan antara kecepatan dan kepadatan pada Jalan W.J Lalamentik yang menggambarkan kecepatan tertinggi 19,55 km/jam terjadi pada saat kepadatan 50,531.

- b. Hubungan antara Kecepatan (Us) vs Volume (Q)

Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat bahwa model terbaik untuk hubungan antara kecepatan dan volume pada Jalan W.J Lalamentik menggambarkan kecepatan tertinggi 19,55 km/jam terjadi pada saat volume mencapai 949,506 kend/jam.

- c. Hubungan antara Volume (Q) vs Kepadatan (D)

Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat bahwa model terbaik untuk hubungan antara volume dan kepadatan pada Jalan W.J Lalamentik menggambarkan volume tertinggi 1347,181 kend/jam mengakibatkan kepadatan sebesar 76,493.

3. Dari hasil pengolahan dan analisa data survey hambatan samping rata-rata selama enam hari di dapat kelas hambatan samping terbesar terjadi pada pukul 12:00-13:00 sebesar 745,27 dengan kategori kelas Tinggi dimana dengan kondisi hambatan samping tinggi dengan volume kendaraan pada pukul 12:00-13:00 sebesar 1347,181 smp/jam yang menyebabkan kecepatan rata-rata pada jam tersebut sebesar 17,76 dengan tingkat kerapatan sebesar 76,40 smp/km. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa saat kondisi hambatan samping tinggi dapat menyebabkan ruas jalan tersebut dalam kondisi macet.

## **5.2 Saran**

1. Dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tingginya aktifitas sosial ekonomi yang terjadi dengan hambatan samping yang ada sangat mempengaruhi kecepatan kendaraan. Hal ini disebabkan karena jalan W.J Lalamentik terletak di daerah permukiman dan merupakan jalan arteri yang sering digunakan masyarakat untuk bepergian karena ruas jalan ini menuju kepada perkantoran, sekolah, rumah sakit dan pusat perbelanjaan. Adanya Hotel Romyta yang menjadi salah satu penyumbang samping dirasa sangat mengganggu kelancaran lalu lintas di jalan W.J Lalamentik. Maka disarankan untuk merekomendasikan pembangunan fasilitas parkir yang mencukupi daya tampung agar tidak ada kendaraan yang parkir di bahu jalan. Tindakan tegas dari dinas terkait sangat diperlukan dalam kebijakan ini. Dengan diberlakukannya aturan ini maka kelancaran arus lalu lintas bisa terpenuhi karena menurunnya jumlah frekuensi hambatan samping yang menjadi penghambat laju kendaraan.
2. Disaran simpang jalan Soverdi dijadikan jalan satu arah karena kendaraan yang melintasi ruas jalan soverdi ketika hendak masuk ke jalan W.J Lalamentik selalu mengakibatkan kemacetan yang sangat tinggi di saat vilume jam puncak.
3. Diperlukan kesadaran semua pihak khususnya pengguna jalan untuk kedepannya lebih menaati peraturan-peraturan lalu lintas yang berlaku di jalan W.J Lalamentik sehingga kinerja jalan W.J Lalamentik kedepannya dapat menjadi lebih baik.

## Daftar Pustaka

- Blunden, E. (1971). *The Land Use/Transportasi System*. Pergamon Press.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Dapertemen Pekerjaan Umum.
- Google Corporation. (2019, January 8). Dipetik Juni 21, 2019, dari GoogleEarth, Image © 2019 DigitalGlobe: <https://www.google.com/intl/id/earth/maps/place/kotakupang>
- Hoobs, F. (1995). *Perencanaan Lalu Lintas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Julianto, E. N. (2010). Hubungan Antara Kecepatan, Volume dan Kepadatan Lalu Lintas Ruas Jalan Dalam Kota. *Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang (UNNES)* .
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2006). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM.14* . Jakarta.
- Sari Lubis, A., A. Muis, Z., & Nasution, T. (2016). Pemodelan Hubungan Parameter Karakteristik Lalu Lintas pada Jalan Tol Belmera. *JURNAL MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL, VOLUME 22, NO. 2, DESEMBER 2016* .
- United States, Federal Highway Administration, Office of Traffic Operations. (1985). *The 1985 Highway Capacity Manual*. Washington, D.C.: United States Dapertement of Transportation.