

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis karakteristik ruas jalan, nilai kecepatan kendaraan pada ruas Jalan Raya Sumpiuh memiliki tingkat kecepatan yang sedang dengan kecepatan rata-rata 54,93 km/jam untuk kendaraan dari arah timur, dan 57,06 km/jam untuk kendaraan dari arah barat. Rata-rata kecepatan kendaraan tersebut dipengaruhi oleh volume lalu lintas yang tinggi. nilai volume lalu lintas tertinggi terjadi pada jam sibuk sore pukul 17.00 – 18.00 WIB yang didominasi oleh sepeda motor dan kendaraan ringan (LV). Pada bagian Jalan Raya Sumpiuh ditemukan beberapa trotoar dan bahu jalan yang menjadi lahan parkir dan lahan pedagang kaki lima sehingga mengganggu hak pejalan kaki dan menjadi pengaruh hambatan samping pada Jalan Raya Sumpiuh.
2. Berdasarkan hasil analisis Kinerja ruas Jalan Raya Sumpiuh Kapasitas Jalan Raya Sumpiuh sebesar 3876 smp/jam sehingga mendapatkan hasil perhitungan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,51 untuk ruas jalan dari arah timur ke barat, dan 0,50 untuk ruas jalan dari arah barat ke timur. Berdasarkan kriteria nilai derajat kejenuhan tersebut Jalan Raya Sumpiuh memiliki tingkat pelayanan jalan C. tingkat pelayanan jalan juga dinilai berdasarkan pada kecepatan kendaraan. Berdasarkan nilai kecepatan rata-rata Jalan Raya Sumpiuh memiliki tingkat pelayanan E.
3. Berdasarkan hasil pemodelan lalu lintas menggunakan simulasi vissim dari tiga rancangan manajemen lalu lintas yaitu perubahan geometrik jalan, rancangan sistem jalan satu arah, dan Pengalihan arus berdasarkan jenis kendaraan. Rancangan sistem jalan satu arah dan pengalihan arus berdasarkan jenis kendaraan menghasilkan tingkat pelayanan jalan yang sama yaitu pada tingkat C. Namun dengan mempertimbangkan kondisi ruas jalan yaitu panjang ruas Jalan Raya Sumpiuh 4,6 km/jam, serta kondisi wilayah komersial Jalan raya Sumpiuh sistem jalan satu arah dinilai tidak efisien untuk diterapkan

pada Jalan Raya Sumpiuh sehingga pemilihan rancangan manajemen lalu lintas yang terbaik adalah Rancangan 3 yang merupakan penerapan pengalihan arus berdasarkan jenis kendaraan.

V.2 Saran

1. Berdasarkan pada hasil survei geometrik dan perlengkapan jalan yang dilakukan untuk menganalisis karakteristik ruas jalan ditemukan beberapa rambu lalu lintas dalam kondisi rusak sehingga diperlukan adanya perbaikan dan peremajaan.
2. Diperlukannya penertiban parkir di trotoar serta pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar agar hak pejalan kaki dapat terpenuhi.
3. Diperlukan penertiban parkir di bahu jalan yang menjadi faktor penyebab hambatan samping sehingga mempengaruhi nilai kapasitas jalan.
4. Penerapan rekomendasi berupa pengalihan arus kendaraan berat ke Jalan Lingkar Sumpiuh dapat segera dilakukan untuk meningkatkan kinerja ruas Jalan Raya Sumpiuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Amsuaridman. (2012). *Nalisis Kinerja Ruas Jalan Ngumban Surbakti Sebagai Jalan Lingkar Luar (Outer Ring Road)* [Universitas Sumatera Utara medan]. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/41566>
- Bs, R. Q., Isya, M., & Saleh, S. M. (2017). Kajian Manfaat Pembangunan Jalan Lingkarkota Lhokseumawe(Studi Kasus Jalan Lingkarkota Lhokseumawe). *Jurnal Teknik Sipil, 1*(2).
- Laleno, R. H., Sendow, T. K., & Jansen, F. (2015). Analisa Kapasitas Ruas Jalan Sam Ratulangi dengan Metode MKJI 1997 dan PKJI 2014. *Jurnal Sipil Statik, 3*(11), 737–746.
- Matondang, A. P. (2019). *Pengaruh Hambatan Sampung Terhadap Kinerja Jalan di Pasar Kampung Pon Jalan Medan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai (Studi Kasus)* [Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan]. [http://repository.umsu.ac.id/bitstream/123456789/7771/1/Ardiansyah Putra Matondang %281207210068%29.pdf](http://repository.umsu.ac.id/bitstream/123456789/7771/1/Ardiansyah%20Putra%20Matondang%20281207210068%29.pdf)
- MKJI. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. In *departemen pekerjaan umum, "Manual Kapasitas Jalan Indonesia"* (pp. 1–573).
- Novalia, C., Sulistiyorini, R., & Putra, S. (2016). Analisa dan Solusi Kemacetan Lalu Lintas di Ruas Jalan Kota (Studi Kasus Jalan Imam Bonjol - Jalan Sisingamangaraja). *Journal Rekayasa Sipil Dan Desain, 4*(1), 153–162.
- Nugraheni, W. P., Kurniawan, E. B., & Yudono, A. (2010). *Manajemen Lalu Lintas Jalan Lingkar Terhadap Pengurangan Beban Transportasi Dalam Kota Sidoarjo. 2.*
- Peraturan Menteri Perhubungan No. KM 14 Tahun 2006. (2006). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 14 Tahun2006 Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan.* Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas* (pp. 1–

45). Menteri Perhubungan Republik Indonesia.

Ritonga, D., Timboeleng, J. A., & Kaseke, O. H. (2015). Analisis Biaya Transportasi Angkutan Umum Dalam Kota Manado Akibat Kemacetan Lalu Lintas (Studi Kasus: Angkutan Umum Trayek Pusat Kota 45-Malalayang). *Jurnal Sipil Statik*, 3(1), 58–67. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/6797>

Undang Undang No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. (2009). Undang Undang RI No.22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. In *Undang-Undang RI No.22 tahun 2009* (Vol. 2, Issue 5, p. 255).

UU No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan. (2004). Undang Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan. In *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38* (Vol. 1, Issue 1, p. 3).

Wikrama, A. A. N. J., & Mataram, I. N. K. (2017). *Identifikasi Kapasitas Dan Kecepatan Lalu Lintas Di Jalan Raya Kampus Unud Jimbaran Bali*. L(1494094006), 1–9.

Yassir Fuad. (2017). *Analisis Kemacetan Lalu Lintas di Ruas Jalan Marelan Raya*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.