

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Volume puncak pada tiap segmen yaitu pukul 12:00 – 13:00 pada segmen I dengan volume kendaraan yang didapat yaitu 1105,30 smp/jam, pukul 18:00 - 19:00 pada segmen II dengan volume kendaraan 1141,05 smp/jam, pukul 11:00-12:00 pada segmen III dengan volume kendaraan 1141,05 smp/jam. Hasil analisis pola dan aktivitas penggunaan lahan pada ruas Jalan Amabi, Tofa-Maulafa didapatkan hasil bahwa perubahan tata guna lahan tidak berpengaruh pada hambatan samping, derajat kejenuhan, dan kadar polutan, karena pada segmen I dan segmen III kelas hambatan samping sangat rendah sedangkan pada segmen II kelas hambatan samping rendah, derajat kejenuhan pada segmen 1 didapat  $0,42 < 0,75$  , pada segmen II derajat kejenuhan  $0,44 < 0,75$  dan kadar emisi untuk segmen I sampai segmen III kadar emisinya rendah (baik)
2. Dari hasil analisis pada ruas Jalan Amabi, Tofa Maulafa didapatkan kondisi daya dukung dan daya tampung kawasan sebagai berikut:
  - a. Daya dukung kawasan
    1. Fungsi peruntukan lahan

Ruas Jalan Amabi, Tofa - Maulafa sebagian besar lahan digunakan untuk aktivitas sosial ekonomi masyarakat. Dari hasil pengamatan pada segmen I (Depan Gereja Maranatha - Depan Indomobile Finance) penggunaan lahan sudah maksimal sehingga tidak terdapat lahan kosong. Sedangkan untuk segmen II (Depan Indomobile Finance–Depan Narisha Beauty Klinik) pada bagian kanan jalan masih terdapat lahan kosong sepanjang 21,35 m. Segmen III (Depan Marisha Beauty Klinik – Depan Bengkel Mobil Virgo Bagus) bagian kanan sepanjang 20 m. Lahan kosong pada tiap segemen dapat digunakan untuk menciptakan usaha lain yang nantinya akan bermanfaat bagi masyarakat setempat

## 2. Kondisi jaringan jalan

Jaringan jalan pada ruas Jalan Amabi, Tofa-Maulafa merupakan jaringan jalan kolektor primer dengan kecepatan paling rendah 40 km/jam, lebar jalan 7 m, dan parkir pada badan jalan sangat dibatasi.

### b. Daya tampung kawasan

Daya tampung kawasan pada ruas Jalan Amabi Tofa-Maulafa (Depan Gereja Maranata–Depan Bengkel Mobil Virgo Bagus) mampu menerima beban volume lalu lintas. Dari hasil analisis menunjukkan kapasitas jalan lebih besar dari volume lalu lintas sehingga nilai derajat kejenuhan lebih kecil dari 0,75 dan kadar emisi lebih kecil dari standar ISPU.

3. Polusi udara terjadi karena adanya peningkatan dan pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang melebihi kapasitas jalan. Pada ruas Jalan Amabi Tofa-Maulafa kemacetan dan polusi udara masih bisa terkontrol

**Tabel 5.1 Kadar Emisi Setiap Segmen**

Segmen	Jam puncak / 3 jam	Hari	Volume	Kadar emisi		Kategori ISPU
				CO	S	
I	17:00-20:00	Rabu	3091,15	CO	8,7267	Baik
				S	15,6723	Baik
II	17:00-20:00	Rabu	3157,25	CO	8,9544	Baik
				S	15,8045	Baik
III	09:00-12:00	Senin	3993,20	CO	12,2106	Baik
				S	17,4764	Baik

## 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang di dapat tersebut di atas, maka saran yang dapat diajukan adalah:

1. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi, diperlukan suatu program yang terintegrasi dengan dalam bentuk sosialisasi, peningkatan pengetahuan/ pendidikan perubahan tata guna lahan serta dampak yang ditimbulkan
2. Secara periodik dilakukan evaluasi terhadap penggunaan lahan oleh pemerintah, agar kebijakan pembangunan dapat berjalan sesuai dengan potensi dan permasalahannya tanpa mengurangi kapasitas daya dukung kawasan

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditiawan, M. V. 2016. Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Bangkitan Lalu Lintas pada Koridor Jalan Zainal Abidin Pagar Alam di Kota Bandar Lampung. Tesis. Fakultas Teknik Universitas Lampung : Bandar Lampung
- Asdep Urusan Pengendalian Pencemaran Emisi Sumber Bergerak KLH RI, 2008
- Adjest. Dikatat Kuliah Perencanaan Sistem Angkutan Umum.
- Black, J. A. (1981) Urban Transportation Planning : Theory and Practice. London: Croom Helm.
- Budi, Irawan Setia.2007. Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan Di Sepanjang Jalan Gajah Mada Kota Batam. Tesis. Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Konsentrasi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
- Cooke, P. 1983. Theory of Planning and Spatial Development. London: Hutchinson and Co Publiser LTD.
- Djen, AYN Terto dan Don Gaspar N. Da Costa. 2014. Identifikasi Tingkat Pencemaran Udara Akibat Aktivitas Transportasi.Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Unika Widya Mandira. Kupang.
- Departemen Pekerjaan Umum 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta
- Darmawan, Edy. 2003. Teori dan Implementasi Perancangan Kota. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Jayadinata, 2002. Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Perdesaan, Perkotaan, dan Wilayah, Institut Teknologi Bandung.
- Khisty, C. J. dan Lall ,B. K. (2003) Dasar – dasar Rekayasa Transportasi Jilid 1&2 edisi Ketiga. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Lindgren, D. 1985. Land Use Planning and Remote Sensing Dordrecht: Martinus Nijhoff Publisher
- .Magribi, L.O.M., dan Suhardjo (2004) 'Aksesibilitas dan Pengaruhnya terhadap Pembangunan di Perdesaaan : Konsep Model Sustainable Accessibility pada Kawasan Perdesaaan di Propinsi Sulawesi Tenggara', Jurnal Transportasi, Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT). Vol.4, No. 2
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997.

- McNeill, J.R. An Environmental History Of The Twentieth-Century World: Something New Under The Sun. New York: W.W. Norton dan Company, Inc, 2000.
- Morlok, Edward K. 1995. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Jakarta : Erlangga.
- Panjaitan Timbul P.M., Bambang Pramudya, Manuwoto, dan I.F.Poernomosidhi Poerwo.2011. Pengelolaan Pencemaran Udara Akibat Transportasi Di Kawasan Perumahan Di Pinggiran Metropolitan. 1 Program S-3 Pasca Sarjana Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (PSL) IPB . Staf Pengajar Pasca Sarjana Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (PSL) IPB
- Soemadi, H. 1995. Kebijakan Tata Ruang dan Tata Bangunan. Yogyakarta : STPN.
- Soetarno, W. 2003. Pengaruh Perubahan Fungsi Jalan Terhadap Perkembangan Guna Lahan Pada Koridor Jalan Pamularsih Semarang. Tesis tidak diterbitkan. Program Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro, Semarang.
- Soegino. 1987. Dampak Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Lahan Non Pertanian Terhadap Kegiatan Sosial Ekonomi Masyarakat Di Wilayah Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Skripsi Fakultas Geografi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Sompie, Tampanatu P. F. , Sandri L. Sengkey , Syanne Pangemanan.2013. Pengukuran Co Pada Ruas Jalan Untuk Mereduksi Polusi Udara Yang Ditimbulkan Oleh Kendaraan Bermotor
- Sughandy. A. 1998. Penataan Ruang Dalam Pengelolaan Lingkungan. Jakarta. Grasindo.
- Sukarto, Haryono. 2006. Transportasi Perkotaan dan Lingkungan. Jurusan Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan. Banten
- Tambajong Josal , Windy Mononimbar , Verry Lahamendu.2016.Identifikasi Perubahan Penggunaan Lahan Koridor Jalan Trans Sulawesi Di Amurang. Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota dan Staf Pengajar Jurusan Arsitektur . Universitas Sam Ratulangi Manado
- Tamin, O. Z. 1997. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung : ITB.
- Tamin, O. Z, 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung : ITB Press.
- Warpani, S. (2002) Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Bandung: Penerbit ITB
- Wahyunto dkk,. 2001. "Studi Perubahan Lahan di Sub DAS Citarik, Jawa Barat dan DAS Kaligarang Jawa Tengah." Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah. Hal 39-40. Bogor 1 Mei 2001.
- Yunanda, Mega (2019). Analisis Daya Dukung dan Daya Tampung Pengembangan Perumahan dan Permukiman Provinsi Banten