

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada kawasan Jl. Frans Lebu Raya (depan toko Hyper Ekspres STA 0+000 m – depan toko Xiaomi Redmi STA 1+000 m) serta pembahasan data yang telah dilakukan dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik tata guna lahan pada kawasan Jl. Frans Lebu Raya bervariasi kegiatan sosial ekonomi untuk setiap segmen seperti pada **Tabel 4.1** sampai dengan **Tabel 4.10**. Untuk pola penggunaan lahan pada segmen I sudah maksimal karena tidak ada lagi lahan kosong baik dikiri maupun kanan jalan. Berbeda dengan segmen I penggunaan lahan pada segmen II – V lahan masih bisa dikembangkan lagi karena masih ada lahan kosong. Pada segmen II terdapat lahan kosong sepanjang 20,5 m pada bagian berikutnya terdapat lahan kosong 28,3 m pada kiri jalan dan pada kanan jalan terdapat sepanjang 65,3 m lahan kosong, segmen III pada bagian kiri jalan tidak terdapat lahan kosong dan pada bagian kanan jalan terdapat lahan kosong sepanjang 30,10 m, segmen IV pada bagian kiri jalan masih terdapat lahan kosong 60 m dan untuk kanan jalan tidak terdapat lahan kosong, segmen V bagian kiri jalan terdapat lahan kosong sepanjang 135,5 m dan pada kanan jalan terdapat lahan kosong sepanjang 32,5 m.
2. Tarikan dan bangkitan yang ditimbulkan pada kawasan Jl. Frans Lebu Raya berbeda tiap segmen karena diakibatkan variasi karakteristik penggunaan lahan tiap segmen seperti pada **Tabel 4.1** sampai dengan **Tabel 4.10**. Berikut ini adalah volume lalu lintas tertinggi dan terendah setelah dikalikan dengan EMP (Ekivalen Mobil Penumpang) masing-masing tipe kendaraan pada masing-masing segmen:
 - Segmen I volume lalu lintas tertinggi adalah 2346,150 smp/jam yang terjadi hari sabtu pukul 14.00-15.00 dan terendah 1015,60 smp/jam pada hari sabtu pukul 08:00-09:00

- Segmen II volume lalu lintas tertinggi adalah 2323,35 smp/jam yang terjadi pada hari sabtu pukul 14.00-15.00 dan terendah 1118,15 smp/jam pada hari senin 08.00-09.00
- Segmen III volume lalu lintas tertinggi adalah 2345,55 smp/jam yang terjadi hari senin pukul 18.00-19.00 dan terendah 1102,80 smp/jam pada hari kamis pukul 08:00-09:00
- Segmen IV volume lalu lintas tertinggi adalah 2268,85 smp/jam yang terjadi pada hari sabtu pukul 19.00-20.00 dan terendah 790,40 smp/jam pada hari selasa 08.00-09.00
- Segmen V volume lalu lintas tertinggi adalah 2342,50 smp/jam yang terjadi pada hari sabtu pukul 19.00-20.00 dan terendah 911,50 smp/jam pada hari senin 08.00-09.00

Nilai volume lalu lintas tertinggi untuk segmen I, segmen II, segmen IV, segmen V yaitu pada hari sabtu. Dilihat dari hasil survei Pola penggunaan lahan **Tabel 4.1** sampai dengan **Tabel 4.10**, pada 4 segmen ini lebih dominan terdapat pusat perdagangan, dan tempat makan. Sedangkan Untuk segmen III volume lalu lintas tertinggi pada hari senin karena pada segmen ini lebih banyak kantor swasta dibandingkan segmen lainnya.

3. Kondisi kemacetan dan polusi udara pada ruas Jl. Frans Lebu Raya udara masih bisa terkontrol. Seperti pada **Tabel 4.47** volume lalu lintas puncak tidak melebihi kapasitas jalan sehingga derajat kejenuhan pada setiap segmen masih lebih kecil dari 0,75 yang artinya kemacetan masih bisa dikendalikan. Dan untuk polusi udara tiap segmen dapat dilihat pada **Tabel 4.48** karena sesuai dengan kategori dan rentang ISPU pada **Tabel 2.18** kualitas udara masuk dalam kategori baik.
4. Didapatkan kondisi daya dukung dan daya tampung kawasan pada ruas Jl. Frans Lebu Raya sebagai berikut:
 - a. Daya dukung kawasan
 - 1) Fungsi peruntukan lahan

Dari hasil pengamatan fungsi peruntukan lahan lebih dominan pada perdagangan tetapi ada sebagian kecil perkantoran, sekolah, dan satu SPBU. Dengan jumlah jenis skala dan

kerapatan aktivitas yang beragam dapat dilihat pada **Tabel 4.1** sampai dengan **Tabel 4.10**.

2) Kondisi jaringan jalan

Jaringan jalan pada ruas Jl. Frans Lebu Raya merupakan jaringan jalan arteri sekunder dengan kecepatan rencana 30 km/jam, lebar jalan 9 m, dan kapasitas jalan lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata.

b. Daya tampung kawasan

Daya tampung kawasan pada ruas Jl. Frans Lebu Raya (depan toko Hyper Ekspres STA 0+000 m – depan toko Xiaomi Redmi STA 1+000 m) mampu menerima beban volume lalu lintas. Dari hasil analisis untuk nilai Derajat kejenuhan dan kadar emisi yang didapatkan dari nilai maksimum volume lalu lintas pada setiap segmen menunjukkan kapasitas jalan lebih besar dari volume lalu lintas sehingga nilai derajat kejenuhan lebih kecil dari 0,75 **Tabel 4.47** dan kadar emisi lebih kecil dari standar ISPU **Tabel 4.48**

Dari hasil analisis sebagian besar lahan digunakan untuk aktivitas sosial ekonomi masyarakat sehingga menyebabkan bangkitkan dan tarikan ke lokasi ini. Dan pada kawasan ini juga masih bisa dikembangkan untuk daya dukung kawasan karena masih terdapat lahan kosong. Dan untuk daya tampung kawasan pada ruas jalan ini terutama pada 5 segmen yang diteliti derajat kejenuhan belum dikatakan jenuh karena semua masih dibawah 0,75 dan kadar emisi masuk dalam kategori baik. Hambatan samping pada segmen I, II, IV tinggi sehingga dilakukan andalalin sedangkan hambatan samping untuk segmen III dan V sedang sehingga tidak dilakukan analisa dampak lalu lintas (andalalin).

5.2 Saran

Dengan melihat hasil kondisi analisa dampak perubahan tata guna lahan, untuk lebih mengoptimalkan daya dukung dan daya tampung kawasan maka diperlukan beberapa penambahan antara lain sebagai berikut:

1. Pengecatan marka jalan (zebra cross) untuk menyeberang jalan dan pemasangan rambu lalu lintas yang diperlukan untuk meminimalisir

terjadinya kendaraan parkir maupun kendaraan yang berhenti ditepi jalan dan mengendarai kendaraan dengan kecepatan tinggi karena sesuai dengan kondisi jalan untuk jaringan jalan arteri sekunder kecepatan kendaraan 30 km/jam dan parkir pada badan jalan sangat dibatasi.

2. Penyediaan tempat parkir untuk mengatasi kekurangan parkir pada jam puncak yang dapat menyebabkan hambatan samping karena kendaraan berhenti dan parkir di badan jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriyanto, I. (2010). *Dampak Lalu Lintas Akibat Perubahan Tata Guna Lahan Pada Pusat Kota Depok (Jalan Margonda Raya)*. Skripsi. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia Program Pendidikan Sarjana Ekstensi Depok.
- 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.
- Budi, Irawan Setia.2007. *Pengaruh Perubahan 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.
- Dendo, Octavianus E. T., Tri M. W. Sir., Ella Hunggurami.2014. *Kajian Tingkat Pelayanan Jalan Bundaran PU Kota Kupang*. Jurnal. Jurusan Teknis Sipil FST Undana. Kupang.
- Departemen Pekerjaan Umum 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta.
- 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.
- 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

Putra, Dedy Purba., Etty Sulandari., & Said. *Dampak Lalu Lintas Akibat Perubahan Tata Guna Lahan Pada Pusat Kota Depok (Jalan Margonda Raya)*. Jurnal. Fakultas Teknik Universitas Tanjung Pura : Kalimantan Barat.

Sihombing, Irene Caroline., Su Ritohardoyo.2011. *Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kota Semarang*.

Sompie, Tampanatu P. F. , Sandri L. Sengkey , Syanne Pangemanan.2013. *Pengukuran Co Pada Ruas Jalan Untuk Mereduksi Polusi Udara Yang Ditimbulkan Oleh Kendaraan Bermotor*

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

Yunanda, Mega (2019). *Analisis Daya Dukung dan Daya Tampung Pengembangan Perumahan dan Permukiman Provinsi Banten*