

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Kupang merupakan pusat pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur yang setiap tahunnya mengalami peningkatan jumlah penduduk. Semakin meningkatnya pertumbuhan jumlah dan kebutuhan penduduk, semakin meningkat pula kebutuhan tempat atau lahan untuk tempat kegiatan dan tentunya prasarana untuk menunjang dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Pertambahan jumlah penduduk merupakan implikasi dari semakin beragamnya fungsi di kawasan perkotaan ini disertai dengan meningkatnya aktivitas dan pertumbuhan ekonomi masyarakat serta tingginya frekuensi kegiatan di pusat-pusat perniagaan yang disebabkan oleh keunggulannya dalam hal ketersediaan fasilitas umum dan kemudahan aksesibilitas sehingga mampu menarik berbagai kegiatan beraglomerasi.

Perubahan tata guna lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan yang lainnya diikuti dengan berkurangnya tipe tata guna lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau perubahannya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda (Wahyunto et al., 2001). Dalam perkembangannya, gejala perubahan pemanfaatan lahan, justru menjadi gejala alamiah dalam suatu evolusi kota. Bentuk perubahan ini tidak terjadi di setiap lokasi secara beragam, karena setiap lahan memiliki tingkat kestrategisan dan potensi yang berbeda. Pengalokasian guna lahan di perkotaan akan mengarah ke lokasi yang dapat memberikan keuntungan tertinggi (Goldberg dalam Yunus, 2000), sehingga lahan-lahan yang memiliki tingkat kestrategisan dan potensi yang lebih besar akan lebih berpeluang mengalami proses perubahan pemanfaatan lahan.

Daya dukung merupakan penggunaan tanah dan data populasi yang sistematis. Dimana seluruh aktivitas manusia dalam mencakupi kebutuhan hidup membutuhkan ruang sehingga ketersediaan lahan berpengaruh besar terhadap aktivitas manusia. Demikian juga besarnya jumlah penduduk dalam suatu wilayah tersebut untuk mendukung penduduknya sehingga mempengaruhi suatu standar hidup yang layak. (McCall: Riyadi dan Bratakusumah 2004:178). Daya tampung (*carrying capacity*) diartikan sebagai kemampuan menerima penghuni

dan sebagainya atau kemampuan menerima penghuni dan sebagainya atau kemampuan ditempati. Sedangkan daya tampung kawasan adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya.

Salah satu lokasi di Kota Kupang yang sangat berpotensi dalam berbagai aspek pengembangan lahan yaitu di Jl. Frans Lebu Raya dikarenakan wilayah ini merupakan tempat pusat perniagaan yang mulai berkembang dan ramai dikunjungi oleh masyarakat karena letaknya strategis dengan berbagai fasilitas yang dibutuhkan masyarakat di sepanjang jalur ini seperti pusat perbelanjaan, pertokoan, bengkel, bank, apotek, salon, meubel kayu, warung makan, SPBU, kantor swasta, kios-kios kecil, dll. Jl. Frans Lebu Raya juga merupakan salah satu ruas jalan penting di Kota Kupang yang melayani arus lalu lintas di Kelurahan Tuak Daun Merah dan sering digunakan sebagai jalur penghubung alternatif dari daerah padat penduduk Kota Kupang (misalnya Oebufu dan Oepura) menuju tempat-tempat penting misalnya beberapa kampus besar di Kota Kupang, Bandar Udara Eltari serta beberapa tempat ramai pengunjung lainnya. Besarnya tarikan dan bangkitan lalu lintas menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas yang melintasi kawasan tersebut sehingga terjadi pertemuan kendaraan yang cukup padat dari berbagai arah jalan yang juga mengakibatkan terjadinya tundaan kendaraan yang diakibatkan hambatan samping sering terlihat di titik-titik tertentu misalnya di depan toko Hyper Express sampai depan toko Xiaomi Redmi. Sehingga dapat menimbulkan kemacetan arus lalu lintas pada jam-jam sibuk terutama pada pagi hari, siang hari, maupun sore hari sehingga menimbulkan antrean panjang di jalan protokol tersebut.

Akibat yang ditimbulkan karena perubahan tata guna lahan yang menyebabkan pertambahan jenis, jumlah, skala serta kerapatan lokasi aktivitas sosial ekonomi sehingga besarnya perjalanan yang dibangkitkan oleh dan ditarik kekawasan tersebut dan meningkatnya volume lalu lintas yang dapat menyebabkan berbagai permasalahan lalu lintas seperti kemacetan, menurunnya kualitas lingkungan (meningkatnya kadar polutan) dan tingginya derajat kejenuhan apabila kapasitas jalan tidak memenuhi. Karena besarnya tarikan dan bangkitan sangat bergantung kepada luas lahan, fungsi, klasifikasi, lokasi dan pengaturan dari kawasan pembangunan lainnya. Dilihat dari aspek tata guna lahan yang mengalami perubahan dari waktu ke waktu yang berpengaruh terhadap daya dukung dan daya tampung kawasan menjadi alasan ruas Jl. Frans Lebu Raya ini

untuk di teliti. Untuk mengkaji permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka fokus penelitian ini adalah lebih lanjut mengenai **“ANALISIS DAMPAK PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN TERHADAP DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG KAWASAN DI JL. FRANS LEBU RAYA KOTA KUPANG”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas beberapa permasalahan yang akan dibahas pada penelitian tugas akhir ini, antara lain:

1. Bagaimana karakteristik tata guna lahan pada kawasan Jl. Frans Lebu Raya?
2. Bagaimana tarikan dan bangkitan yang ditimbulkan akibat variasi karakteristik perubahan tata guna lahan pada Jl. Frans Lebu Raya?
3. Bagaimana kondisi kemacetan dan polusi udara yang diakibatkan aktivitas lalu lintas sebagai dampak perubahan tata guna lahan pada kawasan Jl. Frans Lebu Raya?
4. Bagaimana kondisi daya dukung dan daya tampung kawasan pada Jl. Frans Lebu Raya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik tata guna lahan pada kawasan Jl. Frans Lebu Raya.
2. Untuk mengetahui tarikan dan bangkitan yang timbul karena adanya variasi karakteristik perubahan tata guna lahan pada Jl. Frans Lebu Raya.
3. Untuk mengetahui kondisi kemacetan dan polusi udara yang diakibatkan aktivitas lalu lintas sebagai dampak perubahan tata guna lahan pada Jl. Frans Lebu Raya.
4. Untuk mengetahui kondisi daya dukung dan daya tampung kawasan pada Jl. Frans Lebu Raya.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat dari rumusan masalah dan tujuan penelitian yang pertama dan kedua yaitu untuk dapat mengetahui kegiatan sosial ekonomi yang menyebabkan perubahan tata guna lahan.

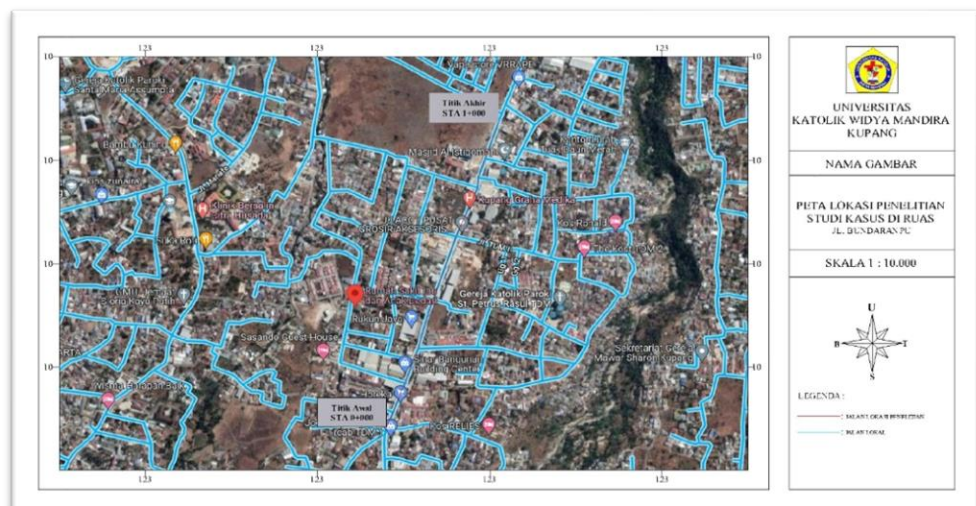
2. Manfaat dari rumusan masalah dan tujuan penelitian yang ketiga dan keempat yaitu untuk mengetahui kondisi daya dukung dan daya tampung kawasan yang berdampak pada kemacetan dan polusi udara.
3. Untuk pemerintah setempat, penelitian ini diharapkan dapat membantu mengetahui faktor penyebab permasalahan lalu lintas yang terjadi di ruas Jl. Frans Lebu Raya sehingga dapat diambil langkah selanjutnya seperti penertiban lalu lintas dan penambahan fasilitas fasilitas perlengkapan jalan agar resiko kecelakaan dapat dihindari dan diminimalisir.
4. Untuk pembaca, sebagai informasi dan ilmu pengetahuan tentang permasalahan lalu lintas yang diakibatkan perubahan tata guna lahan dan cara yang dapat dilakukan agar dapat menghindari resiko kecelakaan lalu lintas di jalan.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun penelitian dimaksud dibatasi dalam aspek-aspek sebagai berikut :

Penelitian ini dititikberatkan sesuai dengan tujuan penelitian. Agar pembahasan tidak meluas maka diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian ditinjau pada ruas Jl. Frans Lebu Raya (depan toko Hyper Ekspress STA 0+000 m – depan toko Xiaomi Redmi STA 1+000 m), Kelurahan Tuak Daun Merah, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian

Sumber: google earth

2. Survei pengumpulan data dilakukan selama 6 hari (senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu) dan dilakukan pada saat jam sibuk, yaitu pada pukul 08.00-11.00 pagi (3 jam), pukul 13.00-16.00 (3 jam) dan pukul 18.00-21.00 (3 jam).
3. Survei di lapangan fokus pada: penggunaan lahan, volume lalu lintas, hambatan samping, dan geometrik.
4. Survei di lapangan didapatkan untuk menentukan volume lalu lintas puncak, derajat kejenuhan, hambatan samping, polusi udara dan pola penggunaan lahan.
5. Perhitungan dan analisis menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.

1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

1.1 Tabel Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
1.	Octavianus E.T. Dendo, Tri M. W. Sir, Elia Hunggurami.	KAJIAN TINGKAT PELAYANAN JALAN BUNDARAN PU KOTA KUPANG	Indikator penelitian: Derajat kejenuhan, hambatan samping, kecepatan arus bebas, kapasitas, volume lalu lintas. Lokasi: Penelitian terdahulu juga di Jl. Bundaran PU Metode penelitian:	Perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu pada penelitian ini tidak hanya membahas tentang tingkat pelayanan jalan tetapi juga meneliti tentang perubahan tata guna lahan, polusi udara.	Nilai Derajat Kejenuhan (DS) pada jalan Bundaran PU berdasarkan hasil analisa adalah 0,80. Dari nilai Derajat Kejenuhan tersebut maka diperoleh Tingkat Pelayanan Jalan pada jalan

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
			Teknik observasi		Bundaran PU Kota Kupang adalah pada tingkat Pelayanan D. Tingkat pelayanan D menunjukkan bahwa pada pada ruas jalan Bundaran PU arus mendekati tidak stabil dengan volume lalulintas tinggi, kecepatan masih ditolerir, namun sangat terpengaruh oleh perubahan kondisi arus, keadaan lalulintas

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
					sedang namun fluktuasi volume lalu lintas dan hambatan dapat menyebabkan penurunan kecepatan yang besar
2.	Irene Caroline Sihombing, Su Ritohardoyo	PENGARUH PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DI KOTA SEMARANG	Parameter yang diteliti adalah perubahan penggunaan lahan Tujuan penelitian: untuk mengetahui pengaruh perubahan tata guna lahan terhadap kegiatan sosial-ekonomi	Penelitian terdahulu menggunakan metode wawancara dan kuisioner sedangkan penelitian ini menggunakan metode survey	Secara umum, pembangunan Waduk Jatibarang secara signifikan memengaruhi luas penggunaan lahan milik masyarakat. Semakin besar pembangunan Waduk Jatibarang, semakin besar luas

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
					lahan yang berubah. tetapi tidak dengan kondisi ekonomi masyarakat. Meskipun luas lahan yang dimiliki semakin sempit, namun tidak berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat. Hal ini dikarenakan masyarakat sudah mampu beradaptasi terhadap perubahan seperti perubahan mata pencaharian, sehingga pendapatan tidak lagi

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
					bergantung dari hasil lahan.
3.	Dedy Purba Putra, Etty Sulandari, Said.	ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KEMACETAN DAN POLUSI UDARA	Variabel penelitian: Derajat kejenuhan, polusi udara. Metode penelitian: teknik survey Tujuan penelitian: Untuk mengetahui resiko kecelakaan dan polusi udara akibat perubahan tata guna lahan.	Lokasi penelitian: pada penelitian sebelumnya berlokasi di Jalan Sultan Abdurahman Pontianak sedangkan pada penelitian ini berlokasi di Jl. Frans Lebu Raya. Variabel penelitian: peneliti terdahulu juga menggunakan analisis tingkat pelayanan jalan dan kemacetan.	Adapun analisa hubungan dari kinerja ruas jalan Sultan Abdurahman dan Emisi yang mempengaruhi udara di jalan tersebut, ada beberapa emisi yang tinggi jika kondisi jalan dalam keadaan macet (Derajat Kejenuhan yang tinggi). Namun hasil Derajat Kejenuhan yang tinggi

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
					tidak serta merta menimbulkan tingkat emisi yang tinggi, jika penelitian dalam pengambilan sampel udara dilakukan pada saat kondisi cuaca tidak normal (hujan/setelah hujan).
4.	Iyan Abriyanto	DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN PADA PUSAT KOTA DEPOK (JALAN	Sama-sama membahas perubahan tata guna lahan. Variabel penelitian: derajat kejenuhan, kapasitas. Metode penelitian: survey	Perbedaan dengan penelitian terdahulu: Pada penelitian terdahulu tidak membahas polusi udara. Lokasi penelitian: pada penelitian	Perubahan tata guna lahan yang terjadi pada Jalan Margonda Raya akan membebani kapasitas jalan margonda yang ada, akibat adanya tambahan

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
		MARGONDA RAYA)		sebelumnya berlokasi di Jalan Margonda Raya Kota Depok sedangkan pada penelitian ini berlokasi di Jl. Frans Lebu Raya Kota Kupang.	bangkitan perjalanan yang ditimbulkan dari perubahan tata guna lahan
5.	IYN Terto Djen, Don Gaspar N. Da Costa	IDENTIFIKASI TINGKAT PENCEMARAN UDARA AKIBAT AKTIVITAS TRANSPORTASI	Sama-sama membahas pencemaran udara akibat transportasi. Variabel penelitian: CO dan S. Metode penelitian: survey	Perbedaan dengan penelitian terdahulu: Pada penelitian sebelumnya membahas CO, NO _x dan S. Sedangkan pada penelitian ini tidak membahas NO _x , tetapi hanya membahas CO dan S.	Tingkat pencemaran udara di segmen Simpang Jl. Banteng-depan Kantor Bank BTN Ruas Jalan Jend. Sudirman, Kelurahan Kuanino Kota Kupang saat ini berada dalam level yang

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
				Lokasi penelitian: pada penelitian sebelumnya meneliti polusi udara di Kota Kupang secara keseluruhan sedangkan pada penelitian ini hanya berlokasi di koridor Jl. Frans Lebu Raya Kota Kupang.	sudah memrihatinkan karena konsentrasi polutan yang terjadi sudah melampaui ambang batas baku mutu kualitas udara yang disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.