

# KOEFISIEN LANTAI BANGUNAN (KLB) FUNGSI PASAR TRADISIONAL DAN TOKO MODERN DI JALAN GAJAHMADA BERDASARKAN TINGKAT LAYANAN JALAN DALAM RTRW KOTA PONTIANAK

Reza Akbar Velayatie<sup>1)</sup>, Agustiah Wulandari.<sup>2)</sup>, Yudi Purnomo<sup>2)</sup>  
[rezavelayatie@gmail.com](mailto:rezavelayatie@gmail.com)

## Abstrak

*Jalan Gajahmada merupakan pusat pelayanan kota (PPK), pusat perekonomian Kota Pontianak dan sebagai kawasan perdagangan dan jasa. Salah satu fungsi perdagangan dan jasa yang memiliki tarikan bangkitan besar di Jalan Gajahmada adalah pasar tradisional dan toko modern. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan koefisien lantai maksimum (KLB) fungsi pasar tradisional dan toko modern koridor Jalan Gajahmada berdasarkan tingkat pelayanan jalan dalam RTRW Kota Pontianak.*

*Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dikarenakan seluruh data yang diolah dan dikeluarkan berupa data kuantitatif. Pendekatan pemintaan digunakan untuk melihat berapa besar permintaan dari fungsi guna lahan dan intensitas bangunan, sehingga akan diketahui trip attraction yang dihasilkan. Variabel yang digunakan adalah trip rate, volume per capacity ratio, kapasitas jalan, level of service, volume kendaraan, luas lantai bangunan dan koefisien lantai bangunan.*

*Koefisien lantai bangunan maksimum ditentukan berdasarkan nilai tingkat layanan jalan di koridor Jalan Gajahmada. Nilai level of service (LOS) di koridor Jalan Gajahmada untuk fungsi pasar tradisional dan toko modern masuk dalam LOS B yaitu arus jalan stabil. Nilai koefisien lantai bangunan maksimum koridor Jalan Gajahmada untuk fungsi pasar tradisional nilai KLB 1,66 dan nilai KLB toko modern yaitu minimarket nilai KLB 8,2 dan supermarket nilai KLB 3,2.*

**Kata kunci:** koefisien lantai bangunan (KLB), pasar tradisional, toko modern dan tingkat layanan jalan (LOS)

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan di area perkotaan adalah masalah pertumbuhan kegiatan dan kemacetan. Adanya kemacetan lalu lintas karena manajemen lalu lintas yang kurang optimal, infrastruktur jalan yang kurang memadai, laju pertumbuhan kendaraan yang tinggi tiap tahunnya merupakan salah satu penyebab kemacetan dan lain – lain. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menangani masalah tersebut adalah dengan mengembangkan *Transport Demand Management* (TDM). Tujuan TDM adalah untuk membatasi jumlah kebutuhan pergerakan dengan komponen –

komponen tertentu yang dapat mempengaruhi jumlah pergerakan (Awaluddin, 2013). Salah satu penanganan yang dapat mempengaruhi jumlah pergerakan yaitu koefisien lantai bangunan (KLB). Dari sudut pandang TDM KLB memiliki pengaruh yang sangat besar dalam menentukan jumlah pergerakan yang ditimbulkan.

Perda RTRW Kota Pontianak hanya menjelaskan secara umum. Sementara RDTR dan Peraturan Zonasi Kota Pontianak hingga saat ini belum dituangkan dalam perda. Padahal RDTR dan Peraturan Zonasi Kota Pontianak

<sup>1)</sup> Alumni Prodi Perencanaan Wilayah Kota FT UNTAN

<sup>2)</sup> Dosen Prodi Perencanaan Wilayah Kota FT UNTAN

mengatur secara detail mengenai intensitas penggunaan lahan, khususnya KLB.

Pontianak Selatan dimana kemungkinan tempat pergerakan lalu lintas yang tinggi salah satunya terdapat di Jalan Gajahmada, jalan tersebut merupakan kawasan Pusat Pelayanan Kota (PPK) dan pusat perekonomian Kota Pontianak sehingga perkembangan pergerakan lalu lintas begitu cepat dengan status jalan arteri sekunder (RTRW Kota Pontianak Tahun 2013 – 2033)

Jalan Gajahmada sebagian besar peruntukkannya sebagai kawasan perdagangan dan jasa. Salah satu fungsi kawasan perdagangan dan jasa memiliki tarikan bangkitan yang tinggi yaitu pasar tradisional dan toko modern karena parkir kendaraan tersebut sampai memakan badan jalan. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya kemacetan di Jalan Gajahmada .

Hal ini perlunya menentukan koefisien lantai bangunan fungsi pasar tradisional dan toko modern di Jalan Gajahmada, karena dapat diperkirakan bahwa pembangunan dan aktivitas diruas jalan tersebut akan terus berkembang, sementara kapasitas jalan tidak bertambah. Apabila perkembangan bangunan yang tidak terkendali maka masalah kemacetan di koridor jalan Gajahmada akan semakin parah.

Berdasarkan penjabaran diatas, maka tujuan hendak dicapai dalam penelitian ini adalah menentukan koefisien lantai bangunan (KLB) maksimum fungsi pasar tradisional dan toko modern koridor Jalan Gajahmada berdasarkan tingkat layanan jalan dalam RTRW Kota Pontianak. Dari tujuan tersebut, sasaran untuk mencapai tujuan adalah :

- a. Mengetahui koefisien lantai bangunan dan tingkat layanan jalan.

- b. Menghitung tingkat bangkitan pergerakan fungsi pasar tradisional dan toko modern di Jalan Gajahmada.
- c. Menghitung, *volume per capacity ratio* (VCR) dan menentukan tingkat layanan jalan (LOS) fungsi pasar tradisional dan toko modern Jalan Gajahmada berdasarkan RTRW Kota Pontianak.
- d. Menentukan koefisien lantai bangunan fungsi pasar tradisional dan toko modern koridor Jalan Gajahmada ditetapkan dalam RTRW Kota Pontianak berdasarkan tingkat layanan jalan.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Koefisien Lantai Bangunan**

Persyaratan intensitas bangunan gedung meliputi persyaratan kepadatan, ketinggian, dan jarak bebas bangunan gedung yang ditetapkan untuk lokasi yang bersangkutan. Salah satu dari persyaratan intensitas bangunan adalah menentukan Koefisien Lantai Bangunan (KLB).

Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai bangunan gedung dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan (Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2005 ).

### **2.2. Bangkitan Pergerakan**

Bangkitan pergerakan adalah tahapan permodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona (Tamin, 2000). Terdapat dua pembangkit pergerakan (Miro, 2005).

- a. *Trip Production* yaitu bangkitan pergerakan zona perumahan.
- b. *Trip attraction* yaitu bangkitan pergerakan zona perumahan.

*Trip attraction* dihitung untuk periode waktu yaitu pada jam sibuk atau hari sibuk. *trip attraction* yang dihasilkan pun berbeda-beda untuk setiap fungsi guna lahan yang berbeda. Luas bangunan juga mempengaruhi *trip attraction* yang dihasilkan. Semakin luas dan semakin tinggi suatu bangunan, maka *trip attraction* yang dihasilkan pun akan semakin tinggi.

Oleh karena itu untuk memperkirakan *trip attraction* di masa yang akan datang, digunakan model *trip rate* berdasarkan fungsi guna lahan. *Trip rate* ini merupakan suatu konstanta yang digunakan untuk meramalkan jumlah *trip attraction* yang dihasilkan berdasarkan luas bangunannya.

### 2.3. Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat pelayanan jalan atau *Level Of Service (LOS)* adalah ukuran kecepatan laju kendaraan yang dikaitkan dengan kondisi dan kapasitas jalan (Warpani, 2002). Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No.14 tahun 2006 LOS terbagi menjadi 6 tingkatan yaitu A, B, C, D, E, dan F. LOS A merupakan tingkatan yang paling baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan rendahnya tingkat volume lalu lintas. Semakin tinggi volume lalu lintas pada ruas jalan tertentu, tingkat pelayanan jalannya akan semakin menurun. Berikut ini merupakan standar tingkat pelayanan jalan untuk Jalan Arteri Sekunder.

Tabel 1. Standar Tingkat Pelayanan Jalan untuk Jalan Arteri Sekunder

Tingkat Pelayanan	Karakteristik Operasi Terkait
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arus bebas</li> <li>▪ Kecepatan perjalanan rata-rata <math>\geq 80</math> Km/jam</li> <li>▪ V/C ratio <math>\leq 0,6</math></li> <li>▪ Load faktor pada simpang = 0</li> </ul>
<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arus stabil</li> <li>▪ Kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d <math>\geq 40</math> Km/jam</li> <li>▪ V/C ratio <math>\leq 0,7</math></li> <li>▪ Load faktor <math>\leq 0,1</math></li> </ul>
<b>C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arus stabil</li> <li>▪ Kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d <math>\geq 30</math> KM/jam</li> <li>▪ V/C ratio <math>\leq 0,8</math></li> <li>▪ Load faktor <math>\leq 0,3</math></li> </ul>
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendekati arus tidak stabil</li> <li>▪ Kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d <math>\geq 25</math> Km/jam</li> <li>▪ V/C ratio <math>\leq 0,9</math></li> <li>▪ Load faktor <math>\leq 0,7</math></li> </ul>
<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arus tidak stabil, terhambat, dengan tundaan yang tidak dapat dilolerir</li> <li>▪ Kecepatan perjalanan rata-rata sekitar 25 Km/jam</li> <li>▪ Volume pada kapasitas</li> <li>▪ Load faktor pada simpang <math>\leq 1</math></li> </ul>
<b>F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arus tertahan, macet</li> <li>▪ Kecepatan perjalanan rata-rata 15Km/jam</li> <li>▪ V/C rasion permintaan melebihi 1</li> <li>▪ Simpang jenuh</li> </ul>

Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan No.14 tahun 2006

#### 2.4. Volume Capacity Ratio (VCR)

*Volume per Capacity Ratio* (VCR) adalah rasio volume kendaraan yang melintas dengan kapasitas jalan yang tersedia. Nilai VCR tersebut digunakan sebagai penentu LOS suatu jalan, jumlah volume kendaraan dapat dihitung dengan berbagai metode. Perhitungan dilakukan dengan memilih suatu titik tertentu pada suatu ruas jalan. *Volume* kendaraan biasanya dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp) dengan menggunakan ekuivalen mobil penumpang (EMP). Selanjutnya dihitung berdasarkan model yang dikembangkan oleh Manual Kapasitas Jalan Indonesia dengan persamaan sebagai berikut :

$$VCR = \frac{V}{C}$$

#### 2.5. Kapasitas Jalan

Arus Lalu lintas berinteraksi dengan sistem jaringan transportasi. Jika arus lalu lintas meningkat pada ruas jalan tertentu, semakin tinggi waktu tempuh yang dibutuhkan. Arus maksimum yang dapat melewati suatu ruas jalan disebut kapasitas ruas jalan (Tamin, 2000).

Kapasitas ruas jalan perkotaan biasanya dinyatakan dengan kendaraan atau dalam Satuan Mobil Penumpang (smp) per jam. Faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas jalan adalah lebar jalur atau lajur, ada tidaknya pemisah/median jalan, hambatan bahu/kerb jalan, gradien jalan, di daerah perkotaan atau luar kota, ukuran kota. Persamaan untuk menghitung kapasitas jalan daerah perkotaan adalah sebagai berikut :

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \quad (1)$$

#### 2.6. Karakteristik Pasar

Menurut RTRW Kota Pontianak Kawasan perdagangan dan jasa adalah kawasan yang fungsi utamanya menunjang kegiatan perdagangan, jasa dan perkantoran skala regional dan kota. Kawasan perdagangan dan jasa salah satunya yaitu pasar, berikut ini pengertian pasar (Peraturan Menteri Perdagangan RI, 2013) :

- a. Pasar adalah area tempat jual beli barang dengan jumlah penjual lebih dari satu baik yang disebut sebagai pusat perbelanjaan, pasar tradisional, pertokoan, mall, plaza, pusat perdagangan maupun sebutan lainnya.
- b. Pasar tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah, swasta, badan usaha milik negara dan badan usaha milik daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda dimiliki/dikelola oleh perdagangan kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar-menawar. Standar untuk luas lahan pasar tradisional sebesar 36.000 m<sup>2</sup> dan luas lantai pasar tradisional sebesar 36.000 m<sup>2</sup> (SNI – 03 – 1733 2004 Tata Cara Lingkungan Perumahan di Perkotaan)
- c. Toko modern adalah toko dengan sistem pelayanan mandiri, menjual berbagai jenis barang secara eceran yang berbentuk *minimarket*, *supermarket*, *department store*, *hypermarket* ataupun grosir yang berbentuk perkulakan. Menentukan

fungsi mini market dengan luas lantai kurang dari 400 m<sup>2</sup> dan *supermarket* dengan luas lantai lebih dari 400 m<sup>2</sup>

### 3. METODOLOGI

Penelitian dengan judul “Koefisien Lantai Bangunan Fungsi Pasar Tradisional dan Toko Modern Berdasarkan Tingkat Layanan Jalan dalam RTRW Kota Pontianak”, metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode kuantitatif. Hal tersebut dikarenakan seluruh data yang diolah dan keluaran yang diharapkan berupa data kuantitatif. Metode digunakan untuk menghitung *trip rate*, tingkat layanan jalan, kapasitas jalan, volume kendaraan, dan koefisien lantai bangunan.

#### 3.1. Teknik Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasar tradisional dan toko modern koridor Jalan Gajahmada dan menggunkan total sampling. Dari observasi dilapangan jumlah pasar tradisional dan toko modern di Jalan Gajahmada yaitu terdapat 5 sampel antara lain minimarket 3, supermarket 1, dan pasar flamboyan 1.

Tabel 2. Jumlah Sampel dan populasi

Fungsi	Jenis	Nama	Jumlah
<b>Toko Modern</b>	Minimarket	Alfamart (2)	3
		Indomaret (1)	
<b>Pasar Tradisional</b>	Supermarket	Ligo Mitra	1
<b>Pasar Tradisional</b>	Pasar Flamboyan		1

Sumber: Hasil Observasi, 2018

#### 3.2. Variabel dan Indikator

Berikut ini merupakan variabel beserta indikator terkait dengan penelitian ini.

Tabel 3. Variabel dan Indikator

Variabel	Indikator	Ket/Rumus
<i>Trip rate</i>	$\frac{\text{Volume Kendaraan}}{\text{Luas Kapling}}$	$\text{Trip rate} = \frac{\text{Volume Kendaraan}}{\text{Luas Kapling}}$
Kapasitas	MKJI, 1997	$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_c$
VCR	$\frac{\text{Volume Kendaraan}}{\text{Kapasitas Jalan}}$	$VCR = \frac{V}{C}$
LOS	VCR	Menentukan LOS dilihat dari nilai VCR.
Volume Kendaraan	$\frac{\text{VCR Maksimum}}{\text{Kapasitas Jalan}}$	Volume kendaraan maks = VCR maks x kapasitas jalan
<i>Trip attraction</i>	$\frac{\text{Volume Kendaraan Maksimum}}{\text{Volume Through Traffic}}$	$\text{Trip attraction} = \frac{\text{Volume Kendaraan maks} - \text{volume through traffic}}$
Luas Lantai Bangunan Maksimum	$\frac{\text{Trip attraction}}{\text{Trip rate}}$	Luas Lantai Bangunan $\text{Trip attraction} \times \text{Trip Rate}$
Koefisien Lantai Bangunan	$\frac{\text{Luas Lantai Bangunan Maksimum}}{\text{Luas Kapling}}$	$KL B = \frac{\text{Luas Lantai Bangunan Maksimum}}{\text{Luas Kapling}}$

Sumber: Hasil Analisis, 2018

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

#### a. Data skunder

Studi ini dilakukan dengan menelusuri buku teks yang terkait, juga laporan studi yang pernah dilakukan. Studi literatur sudah terdapat di tinjauan pustaka.

#### b. Survei primer

Survei primer dilakukan untuk mendapatkan data volume kendaraan dan *volume through traffic*. Mendapatkan data tersebut dilakukan dua hari yaitu pada hari kerja dan akhir pekan. Studi ini mengambil sampel waktu pada kendaraan yang paling padat.

### 3.4. Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan teknik perhitungan sebagai berikut:

- Menghitung *trip rate* fungsi pasar tradisional dan toko modern di Jalan Gajahmada.
- Menghitung *Volume per Capacity Ratio* (VCR) dan Tingkat Pelayanan Jalan (LOS).
- Menghitung Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum pada fungsi pasar tradisional dan toko modern di Jalan Gajahmada.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Tarikan Bangkitan Fungsi Pasar Tradisional dan Toko Modern di Jalan Gajahmada Pontianak

Tarikan Bangkitan atau *trip rate* didapatkan dari hasil pembagian volume kendaraan masuk dan keluar dengan luas lantai. Berikut ini hasil tarikan bangkitan fungsi pasar tradisional dan toko modern.

Tabel 4. Tarikan Bangkitan Fungsi Pasar Tradisional dan Toko moder di Jalan Gajahmada

Jenis	<i>Vol. Trip attraction</i> (smp/jam)	Luas Lantai (m <sup>2</sup> )	<i>Trip rate</i> (smp/jam/m <sup>2</sup> )
Pasar Flamboyan	765	22.696,4	0,03
Ligo Mitra	249,2	3942	0,06
Indomaret	51	251	0,20
Alfamart	53,6	194,4	0,27

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan perhitungan di atas dapat dilihat bahwa untuk *trip rate* Pasar Flamboyan sebesar 0,03 smp/jam/m<sup>2</sup>, Ligo Mitra sebesar 0,06 smp/jam/m<sup>2</sup>, Indomaret sebesar 0,20 smp/jam/m<sup>2</sup> dan Alfamart 0,27 smp/jam/m<sup>2</sup>. Variable yang menyebabkan tinggi rendahnya nilai *trip rate* yaitu kendaraan keluar masuk dan luas lantai bangunan fungsi pasar tradisional dan toko modern.

### 4.2. *Volume per Capacity Ratio* (VCR) dan Tingkat Pelayanan Jalan (LOS) Fungsi Pasar Tradisional dan Toko Modern di Jalan Gajahmada

*Volume per Capacity Ratio* (VCR) adalah perbandingan antara volume kendaraan dengan kapasitas jalan. Sebelum menentukan VCR dan LOS maka harus ditentukan berapa kapasitas Jalan Gajahmada yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Kapasitas Jalan Fungsi Toko Modern di Jalan Gajahmada

Indikator		Nilai
Kapasitas Dasar	Co	3.300
Faktor Penyesuaian Lebar Jalan	FCw	1,08
Faktor Penyesuaian Pembagian Arah	FCsp	1
Faktor Penyesuaian Kondisi Hambatan Samping	FCsf	0,82
Faktor Penyesuaian Ukuran Kota	FCcs	0,94
Kapasitas	C	2.747,13

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Kapasitas dasar (Co) menggunakan satu arah (dua lajur). Faktor penyesuaian lebar jalan menggunakan satu jarak dengan lebar per lajur jalan 4 m. Faktor penyesuaian pembagian arah untuk Jalan Gajahmada (50-50). Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping untuk toko modern termasuk tinggi/H, daerah komersial dengan lebar bahu <0,5. Faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs), dimana ukuran jumlah penduduk kota Pontianak sebesar 0,5-1,0 juta.

Tabel 6. Kapasitas Jalan Pasar Tradisional di Jalan Gajahmada

Indikator		Nilai
Kapasitas Dasar	Co	3.300
Faktor Penyesuaian Lebar Jalan	FCw	1,08
Faktor Penyesuaian Pembagian Arah	FCsp	1

Faktor Penyesuaian Kondisi Hambatan Samping	FCsf	0,73
Faktor Penyesuaian Ukuran Kota	FCcs	0,94
Kapasitas	C	2.445,61

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Kapasitas dasar (CO) menggunakan satu arah (dua lajur). Faktor penyesuaian lebar jalan menggunakan satu jarak dengan lebar per lajur jalan 4 m. Faktor penyesuaian pembagian arah untuk Jalan Gajahmada (50-50). Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping untuk pasar tradisional termasuk amat tinggi/VH, daerah aktivitas pasar dengan lebar bahu <0,5. Faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs), dimana ukuran jumlah penduduk kota Pontianak sebesar 0,5-1,0 juta.

Kapasitas jalan toko modern dan pasar tradisional hasil perhitungannya berbeda karena untuk faktor hambatan samping toko modern sebesar 0,82. Sedangkan hambatan samping untuk pasar tradisional sebesar 0,73.

Menghitung nilai VCR di Jalan Gajahmada. Penelitian ini mengambil waktu puncak kendaraan yang melintas di Jalan Gajahmada. berikut ini nilai VCR untuk toko modern dan pasar tradisional di Jalan Gajahmada.

Tabel 7. Analisis VCR di Jalan Gajahmada Fungsi Pasar Tradisional dan Toko Modern

Jenis	Vol. kendaraan	Kapasitas Jalan	VCR
Pasar Flamboyan	1.383	2.445,61	0,56
Ligo Mitra	1.865,8	2.747,13	0,67
Indomaret	1.382	2.747,13	0,50
Alfamart	1899,2	2.747,13	0,69

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan tabel diatas bahwa nilai VCR fungsi pasar tradisional dan toko modern rata – rata yaitu LOS B dimana LOS tersebut nilai  $VCR \leq 0,7$ . Jalan Gajahmada untuk pasar tradisional dan toko modern tingkat layanan jalan sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan No.KM 14 tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas karena sebaik baiknya jalan yaitu LOS C untuk jalan arteri skunder.

#### 4.3. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimum Fungsi Pasar Tradisional dan Toko Modern di Jalan Gajahmada.

Menghitung koefisien lantai bangunan maksimum penelitian ini menggunakan tingkat layanan jalan maksimum yaitu LOS C dengan VCR sebesar 0,8. Penentuan koefisien lantai bangunan maksimum melalui beberapa tahap. Tahap pertama menentukan nilai volume kendaraan. Berikut ini nilai volume kendaraan yaitu :

Tabel 8. Analisis Volume Kendaraan

Jenis	VCR	Kapasitas Jalan	Vol. kendaraan
Pasar Flamboyan	0,8	2.445,61	1956,4
Ligo Mitra	0,8	2.747,13	2197,7
Indomaret	0,8	2.747,13	2197,7
Alfamart	0,8	2.747,13	2197,7

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Volume kendaraan maksimum merupakan perhitungan pertama yang harus didapatkan. Untuk mendapatkan kendaraan maksimum tersebut nilai VCR maksimum dikali dengan kapasitas jalan.

Tahap kedua menentukan *volume trip attraction* dimana untuk mendapatkan tersebut nilai volume kendaraan dikurang dengan *volume through traffic*. Berikut ini nilai *volume trip attraction* yaitu :

Tabel 9 Analisis Volume Trip Attraction

Jenis	Vol. kendaraan	Vol. Through Traffic	Vol. Trip attraction
Pasar Flamboyan	1956,4	618	1338,2
Ligo Mitra	2197,7	1753,4	444,3
Indomaret	2197,7	1617,4	580,3
Alfamart	2197,7	1882	315,7

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan tabel diatas *volume trip attraction* yang tertinggi adalah Pasar Flamboyan sebesar 1338,2 smp/jam. Kemudian *volume trip attraction* yang terendah adalah Alfamart sebesar 315,7 smp/jam

Tahap ketiga menentukan luas lantai bangunan fungsi pasar tradisional dan toko modern dimana untuk mendapatkan tersebut yaitu *volume trip attraction* dibagi *trip rate*. Berikut ini nilai tabel luas lantai bangunan tersebut

Tabel 10. Analisis Luas Lantai Bangunan

Jenis	Vol. Trip attraction	Trip rate	Luas Lantai Bangunan
Pasar Flamboyan	1338,2	0,033	39707,15
Ligo Mitra	444,3	0,063	7028,29
Indomaret	580,3	0,203	2858,62
Alfamart	315,7	0,275	1145,01

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Tabel diatas menunjukkan bahwa luas lantai bangunan untuk Pasar Flamboyan seluas 39.707,15 m<sup>2</sup> telah melebihi standar maksimal penggunaan luas lantai bangunan. Standar maksimum luas lantai bangunan fungsi pasar tradisiona adalah sebesar 36.000 m<sup>2</sup>. Besar selisih luas lantai bangunan terhadap standar maksimum adalah 3.707,15 m<sup>2</sup>.

Sementara untuk luas lantai bangunan Indomaret adalah 2.858,56 m<sup>2</sup> dan luas lantai bangunan Alfamart adalah 1.145,01 m<sup>2</sup> telah melebihi standar maksimal yang ditentukan. Standar maksimum luas lantai bangunan untuk Indomaret dan Alfamart  $\leq 400$  m<sup>2</sup>.. Variabel yang menyebabkan luas lantai bangunan untuk Indomaret dan Alfamart melebihi dari standar yang ditentukan yaitu nilai *volume trip attation* yang begitu tinggi untuk fungsi Indomaret dan Alfamart.

Tahap keempat menentukan KLB maksimum fungsi pasar tradisional dan toko modern dimana untuk mendapatkan

KLB maksimum yaitu luas lantai bangunan dibagi dengan luas kapling tersebut. Berikut ini tabel koefisien lantai bangunan tersebut :

Tabel 11. Analisis Koefisien Lantai Bangunan

Jenis	Luas Lantai Bangunan	Luas Kapling	KLB
Pasar Flamboyan	39707,15	23799	1,6
Ligo Mitra	7028,29	2148	3,2
Indomaret	2858,62	268	10,6
Alfamart	1145,01	138	8,2

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa Alfamart dan Indomaret yang memiliki fungsi sebagai *minimarket* memiliki nilai KLB maksimum 8,2. Nilai tersebut ternyata tidak melebihi dari VCR yang telah ditentukan yaitu  $VCR \leq 0,8$ . Nilai KLB tersebut ditentukan dengan catatan bahwa dari keseluruhan luas lantai total hanya 2/3 lantai aktif. Luas lantai aktif yang dimaksud adalah lantai yang memiliki tarikan bangkitan pergerakan dikarenakan lantai ini digunakan sebagai transaksi jual beli sedangkan luas lantai yang pasif hanya digunakan sebagai gudang dan memiliki sedikit tarikan pergerakan pada lantai tersebut

Sementara itu hasil analisis menunjukkan bahwa Ligo mitra nilai KLB maksimum yaitu 3,2 dengan catatan untuk tarikan bangkitan yang aktif luas lantainya 2/3 dikarenakan luas lantai tersebut digunakan transaksi jual beli sedangkan untuk tarikan bangkitan yang pasif luas lantainya 1/3 hanya digunakan sebagai gudang. Pasar Flamboyan nilai KLB

maksimum yaitu 1,6 dengan catatan untuk luas lantai rukonya 1/3 tarikan bangkitan yang aktif dikarenakan luas lantai tersebut sebagai transaksi jual beli dan luas lantai ruko 2/3 untuk tarikan bangkitan yang pasif digunakan sebagai gudang. sedangkan untuk luas lantai pasarnya nilai untuk tarikan bangkitan yang aktif seluruh luas lantai pasar.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan dari penelitian ini berdasarkan sasaran yang hendak dicapai

- a. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai *trip rate* tinggi di Jalan Gajahmada untuk fungsi pasar tradisional dan toko modern diantaranya indomaret (*trip rate* 0,203), alfamart (*trip rate* 0,27), ligo mitra (*trip rate* 0,06) dan pasar flamboyan *trip rate* (0,03).
- b. Nilai VCR dan LOS tertinggi di Jalan Gajahmada untuk fungsi pasar tradisional dan toko modern adalah indomaret (VCR 0,50) dan LOS A, alfamart (VCR 0,69) dan LOS B, Ligo Mitra (VCR 0,67) dan LOS B, pasar flamboyan (VCR 0,56) dan LOS A. VCR eksisting fungsi pasar tradisional dan toko modern Jalan Gajahmada sudah sesuai dengan standar dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006 tentang Manajemen Rekayasa Lalu Lintas dimana VCR fungsi pasar tradisional dan toko modern yaitu  $VCR \leq 0,8$ . Apabila dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang menghitung tingkat layanan jalan di Jalan Gajahmada hasilnya

berbeda dengan hasil penelitian ini. Penelitian sebelumnya mendapat LOS F karena penelitian sebelumnya menghitung kapasitas jalan hanya 1 lajur dan lajur lainnya terpakai sebagai parkir kendaraan tersebut. Sedangkan penelitian ini mendapatkan LOS B karena penelitian ini menghitung kapasitas jalan berdasarkan RTRW Kota Pontianak.

- c. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa koefisien lantai bangunan (KLB) untuk fungsi pasar tradisional (Pasar Flamboyan) dengan nilai KLB maksimum 1,66. Sedangkan toko modern terbagi menjadi dua yaitu *supermarket* dan *minimarket*. Untuk KLB maksimum *supermarket* sebesar 3,2, KLB maksimum *minimarket* sebesar 8,2.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka berikut saran yang diajukan oleh peneliti:

- a. Untuk *trip rate* fungsi pasar tradisional dan toko modern studi ini hanya untuk di Jalan Gajahmada tidak untuk secara umum Kota Pontianak karena setiap kawasan memiliki nilai *trip rate* yang berbeda. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat meneliti *trip rate* lainnya. Sehingga dapat menjadi masukan yang lebih baik dalam perencanaan transportasi.
- b. Diharapkan penelitian selanjutnya tidak hanya meneliti koefisien lantai bangunan (KLB) berdasarkan tingkat layanan jalan tetapi juga mempertimbangkan

harga lahan, kebutuhan prasarana tambahan, ekonomi dan pembiayaan di Kota Pontianak.

- c. Berdasarkan penelitian terkait koefisien lantai bangunan (KLB) minimarket yang ada Jalan Gajahmada masih dapat dibangun fungsi lain. 2/3 luas lantai minimarket dapat dimanfaatkan sebagai fungsi aktif (toko dan cafe). 1/3 luas lantai dimanfaatkan sebagai fungsi pasif seperti tempat penginapan dan parkir dimana luas lantai bangunan yang dimanfaatkan sebagai parkir harus disesuaikan dengan standar (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Awaluddin, I. (2013). *Bangkitan Pergerakan lalu Lintas Terhadap Tata Bangunan dan Tingkat Pelayanan (Los) di Ruas Jalan Andi Mallobasang dan Jalan Usman Salengke Sungguminasa Kabupaten Gowa*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2004). *SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*.
- Direktur Jendral Perhubungan Darat. (1996). *Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor :272/HK.105/DRJD/96*. Jakarta.
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia. (1997). *Highway Capacity Manual Project (HCM)*. Direktorat Jendral Bina Marga.
- Miro, F. (2005). *Perencanaan Transportasi Untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi*. Jakarta: Erlangga.
- Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor : 70/M-DAG/PER/12/2013. (2013). *Pedoman Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 14 Tahun 2006. (2006). *Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan*.
- Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2005 . (2005). *Pelaksanaan Undang - Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung*.
- RTRW Kota Pontianak No.2. (2013). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pontianak*. Pontianak.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan & pemodelan transportasi*. Bandung: ITB Bandung.
- Warpani, S. P. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung : ITB Bandung.