



PENGARUH AKTIFITAS KOMERSIAL TERHADAP LALU LINTAS PERKOTAAN DI KORIDOR JALAN JENDRAL SUDIRMAN KOTA PEKANBARU

Puji Astuti*, Maria K. Tarihoran, Mardianto

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Riau, Jl. Kaharuddin Nasution No.113, Pekanbaru 28284

*Corresponding Author: pujiastutiafrinal@eng.uir.ac.id

Article Info

Article history:

Received: Mar 13, 2025

Revised: July 9, 2025

Accepted: July 11, 2025

Abstract

Pesatnya pembangunan di Pekanbaru tercermin dari menjamurnya bangunan komersial. Namun, perkembangan ini berpotensi memicu masalah transportasi, terutama kemacetan, akibat peningkatan aktivitas pemanfaatan lahan komersial. Penelitian ini bertujuan memahami bagaimana aktivitas perdagangan memengaruhi volume lalu lintas di Koridor Jalan Jenderal Sudirman. Analisis kinerja jalan digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh aktivitas bisnis terhadap arus lalu lintas, mencari penyebab kemacetan, serta merumuskan kebijakan pengelolaan lalu lintas di perkotaan Pekanbaru. Analisis mencakup volume lalu lintas, kapasitas jalan, kecepatan, kepadatan, dan pengujian hubungan. Variabel tetapnya adalah volume lalu lintas, sementara variabel bebas meliputi area pendidikan, perdagangan barang, dan perdagangan jasa. Hasil analisis menunjukkan volume kendaraan di Jalan Jenderal Sudirman segmen 1 (arah Pelita Pantai) mencapai 30.566,8 kendaraan per jam, sedangkan segmen 2 (arah Kantor Gubernur) tercatat 25.788,7 Satuan Mobil Penumpang per jam. Tingkat pelayanan terendah berada pada kategori D, mengindikasikan kondisi lalu lintas tidak stabil, kecepatan rendah dan fluktuatif, serta volume mendekati kapasitas jalan. Umumnya, kecepatan rata-rata di Jalan Jenderal Sudirman belum memenuhi standar, yaitu di bawah 50 Km/jam. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa perdagangan barang dan jasa memengaruhi arus lalu lintas di Jalan Jenderal Sudirman, dengan koefisien korelasi 1, menandakan hubungan yang sangat erat.

Keywords: Bangkitan, Jarak, Moda, Tarikan, Waktu

1. PENDAHULUAN

Kawasan komersial, yang kerap dianggap sebagai nadi perekonomian suatu kota, merupakan area yang didedikasikan terutama untuk kegiatan jual beli. Lokasinya tak selalu berada di pusat kota, namun punya dampak besar pada geliat ekonomi di sekitarnya (Kamus Tata Ruang, 2017). Sementara itu, koridor jalan komersial adalah ruas jalan yang memanfaatkan ruangnya untuk berbagai aktivitas bisnis dan perkantoran yang menyatu, sekaligus menjadi simpul-simpul kegiatan kerja di perkotaan. Sejalan dengan bertambahnya populasi dan membaiknya kondisi ekonomi, mobilitas manusia dan barang pun pasti akan meningkat. Keadaan ini menuntut penyediaan fasilitas transportasi yang memadai.

Jalur komersial adalah sederetan gerai ritel yang menyediakan layanan bagi wilayah bisnis di tepi jalan utama [9]. Koridor komersial adalah suatu tempat pengembangan ekonomi yang mendorong pertumbuhan ekonomi, yang digunakan untuk menarik pengunjung dan investor [14]. Koridor komersial sering digunakan

untuk menggambarkan kebangkitan aktivitas ritel yang dianggap kurang terbenahi [15]. Jalan utama sering berfungsi sebagai jalur untuk kegiatan perdagangan.

Dalam proses pertumbuhan, ada beberapa faktor yang berdampak pada aktivitas usaha. Contohnya, perubahan fungsi lahan dari area pemukiman menjadi area komersial seperti toko, hotel, pasar, jasa, apotek, dan lain sebagainya. Di samping itu, beragam dampak muncul karena adanya kegiatan bisnis. Dampak tersebut memengaruhi berbagai aspek, seperti aspek sosial, kepadatan penduduk, aktivitas budaya, tata guna lahan, serta sistem transportasi. Akan tetapi, transportasi menjadi sorotan utama karena sering terjadi kemacetan di sekitar kawasan perdagangan. Transportasi memiliki peranan yang krusial dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, sebab banyak individu berpindah ke berbagai lokasi seperti pasar, sekolah, kantor, dan pabrik, khususnya pada saat ramai. Hal ini menunjukkan bahwa infrastruktur transportasi mendukung beragam kegiatan. Peningkatan kegiatan di perkotaan akan berdampak pada perubahan dan pengembangan wilayah. Semakin sering suatu daerah digunakan, semakin besar pula volume lalu lintas yang ditimbulkan [10].

Dengan luas wilayah kurang lebih 632,26 km², Kota Pekanbaru menjadi pusat kegiatan yang beragam di Provinsi Riau, meliputi bidang ekonomi, perdagangan, serta urusan pemerintahan. Hal ini menunjukkan perkembangan yang pesat dalam proses pembangunan [3]. Pertumbuhan Pekanbaru, khususnya di Pekanbaru Kota, semakin terlihat dengan adanya pembangunan gedung-gedung komersial. Dalam ruang lingkup penelitian, terdapat kemacetan arus lalu lintas di kawasan komersial pada waktu-waktu sibuk, yaitu di pagi hari serta di sore atau malam hari. Berbagai peristiwa yang telah berlangsung di wilayah tersebut adalah:

1. Aktivitas jual beli di sepanjang Jalan Sudirman berpotensi menimbulkan masalah lalu lintas. Keberadaan sejumlah besar pedagang di area tersebut sering kali menyebabkan kepadatan kendaraan. Lebih lanjut, kegiatan bisnis ini juga memicu munculnya tempat parkir liar di tepi jalan.
2. Kepadatan lalu lintas di pusat perbelanjaan Ramayana Pasar Suka Ramai, disebabkan oleh beberapa elemen. Salah satu penyebabnya adalah banyak pedagang yang berjualan di jalan. Keadaan pasar yang tidak terawat, akibat kebakaran sebelumnya, memaksa pedagang untuk menggunakan jalan untuk berdagang. Selain itu, parkir yang tidak teratur juga menambah kemacetan karena banyak orang memarkir kendaraan di jalan, yang mengganggu lalu lintas.
3. Pemerintah telah menerapkan kebijakan untuk mengelola lalu lintas di Jalan Jenderal Sudirman. Kebijakan ini termasuk memberikan sanksi untuk parkir yang tidak sesuai, yang bertujuan mengurangi kepadatan lalu lintas. Kemacetan disebabkan oleh banyaknya kendaraan di sekitar pasar Ramayana.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dampak dari kegiatan komersial terhadap lalu lintas di Jalur Jalan Jenderal Sudirman, Pekanbaru. Penelitian ini akan melihat bagaimana aktivitas bisnis mempengaruhi kemacetan dan arus kendaraan di daerah tersebut. Penelitian akan menganalisis jumlah kendaraan, kapasitas jalur, kecepatan kendaraan, gangguan dari sisi jalan, dan total pengunjung di lokasi-lokasi komersial seperti pusat perbelanjaan, toko, apotek, bengkel, kios, restoran, dan kafe. Selain itu, studi ini juga akan mengkaji bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi arus lalu lintas di kawasan tersebut. Beberapa dampak operasional di area komersial adalah:

1. Pengaruh merupakan kecenderungan yang timbul akibat dampak dari suatu peristiwa. Dalam penelitian ini, yang menjadi fokus adalah dampak kegiatan perdagangan terhadap situasi lalu lintas di Koridor Jalan Sudirman.
2. Bangunan komersial merupakan struktur yang digunakan untuk aktivitas ekonomi dan usaha. Penelitian ini membahas jenis-jenis bangunan komersial yang mencakup pusat perbelanjaan, toko, dan apotek untuk perdagangan barang, serta bengkel, kios, warnet, kafe, dan restoran untuk jasa.
3. Kemacetan adalah kondisi di mana lalu lintas menjadi terhambat atau bahkan terhenti akibat jumlah kendaraan yang melebihi kapasitas jalan yang ada.
4. Lalu lintas diartikan sebagai pergerakan kendaraan, barang, dan orang di sepanjang suatu jalan. Yang dimaksud dalam kajian ini adalah kendaraan yang melintasi Koridor Jalan Sudirman.
5. Pergerakan harian yang dilakukan untuk berbagai alasan, seperti belajar, berolahraga, berbelanja, hiburan, dan rekreasi. Dalam penelitian ini, fokusnya adalah pada individu yang beraktivitas di Koridor Jalan Sudirman.
6. Kepadatan lalu lintas berarti rata-rata jumlah kendaraan di setiap satuan panjang jalur pergerakan pada waktu tertentu.

Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru, pada area komersial Jalan Jenderal Sudirman untuk mengumpulkan data. Lokasi terbatas pada area bisnis yang berpotensi menyebabkan kemacetan lalu lintas, terutama di dua jalur utama. Area penelitian membentang 1000 meter di kedua sisi jalan dengan batas 300 meter. Sampel diambil dari pengunjung yang beraktivitas di lokasi tersebut. Jumlah sampel penelitian dengan rumus Slovin [2].

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Persentase kesalahan pengambilan sampel (dalam penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 8 %)

Berdasarkan data dari hasil penelitian tercatat bahwa jumlah populasi penduduk Kota Pekanbaru sebesar 1.011.467 jiwa [3]. Setiap penduduk mempunyai kesempatan untuk mengunjungi lokasi penelitian, sehingga dapat dijadikan sampel:

$$n = \frac{1.011.467}{1 + 1.011.467 \cdot 0,08^2}$$

= 156,20 dapat dibulatkan menjadi 157 responden

Berdasarkan data dari hasil penelitian tercatat bahwa jumlah toko yang ada dikawasan penelitian yaitu sebanyak 293 toko. Hal ini diketahui dari jumlah pemilik toko atau yang berjualan dikawasan penelitian Sehingga akan dijadikan sampel sebagai berikut:

$$n = 293 / (1 + 293 \cdot 0,08^2) = 15,64 \text{ dapat dibulatkan menjadi 16 responden.}$$

Dalam pengambilan sampel ini akan di lakukan wawancara ke kantor Dinas Perhubungan Kota Pekanbaru, lebih tepatnya ke bidang Transportasi dan SATLANTAS Kota Pekanbaru. Dengan demikian menurut perhitungan sampel diatas maka jumlah sampel yang akan diambil yaitu sebanyak 157 responden pengunjung, pihak instansi terkait sebanyak 2 responden, dan sampel dari pemilik toko atau pedagang diambil dari jumlah populasi sebanyak 16 responden. Jadi jumlah keseluruhan sampel yaitu sebanyak 175 responden.

Dalam penelitian ini, diterapkan metode kuantitatif deskriptif. Metode deskriptif merupakan pendekatan yang digunakan untuk menjelaskan atau menganalisis hasil suatu penelitian, namun tidak digunakan untuk menarik kesimpulan yang lebih umum. Metode kuantitatif merupakan jenis penelitian yang lebih fokus pada pengukuran yang obyektif terhadap fenomena yang dialami oleh subjek penelitian, dengan melibatkan beberapa elemen seperti permasalahan, variabel, dan indikator. Untuk melakukan analisis Tingkat Layanan (LoS) pada koridor jalan, digunakan metode yang diambil dari Manual Kapasitas Jalan Raya Indonesia (MKJI) Tahun 1997 sebagai berikut:

1. Analisis Kinerja Ruas Jalan menggunakan metode penghitungan kendaraan dengan *Traffic counting*
 - a. Volume Lalu lintas (V)

$$V = n/T$$

Dimana:

V = volume lalu lintas (smp/jam)

n = jumlah kendaraan (smp/jam)

T = waktu pengamatan.

Dalam [7], nilai arus lalu lintas (Q) merepresentasikan komposisi lalu lintas, dengan mengungkapkan arus dalam satuan mobil penumpang (smp). Semua nilai arus lalu lintas (baik per arah maupun total) disesuaikan menjadi satuan mobil penumpang (smp) dengan memakai ekivalensi mobil penumpang (emp) yang diturunkan secara empiris untuk jenis kendaraan berikut:

- 1) Kendaraan ringan (LV) adalah kendaraan bermotor dengan dua as yang memiliki empat roda dan jarak antar as berkisar antara 2,0 hingga 3,0 m. Jenis kendaraan ini mencakup mobil penumpang, opelet, mikrobis, pickup, dan truk kecil sesuai dengan sistem klasifikasi yang ditetapkan oleh Bina Marga.
- 2) Kendaraan berat (HV) adalah kendaraan bermotor yang memiliki jarak sumbu lebih dari 3,50 m, biasanya memiliki lebih dari 4 roda (termasuk bus, truk dua sumbu, truk tiga sumbu, dan truk kombinasi sesuai dengan sistem klasifikasi Bina Marga).
- 3) Sepeda motor (MC) adalah kendaraan bermotor yang memiliki dua atau tiga roda (termasuk sepeda motor dan kendaraan beroda tiga sesuai dengan sistem klasifikasi Bina Marga).

Dampak kendaraan tak bermotor dicatat sebagai kejadian terpisah dalam faktor penyesuaian hambatan samping. Ekivalensi mobil penumpang (emp) untuk setiap jenis kendaraan bergantung pada jenis jalan dan total arus lalu lintas yang dinyatakan dalam kendaraan per jam, seperti yang tertera pada tabel 1:

Tabel 1. Ekivalensi Mobil Penumpang

Jenis Kendaraan	EMP
Kendaraan Roda 2	0,5
Kendaraan Roda 4	1
Kendaraan Umum	1
Kendaraan Berat	1,3

Sumber: MKJI,1997

b. Kapasitas Ruas Jalan (C)

$$C = C_o \times F_{cw} \times F_{csp} \times F_{csf} \times F_{ccs}$$

Dimana:

C = kapasitas jalan (smp/jam)

C_o = kapasitas dasar (smp/jam)

F_{cw} = faktor penyesuaian lebar jalan

F_{csp} = faktor penyesuaian pemisah arah

F_{csf} = faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan

F_{ccs} = faktor penyesuaian ukuran

Menurut [7], kapasitas merupakan jumlah tertinggi kendaraan bermotor yang melewati suatu bagian tertentu dari jalan dalam jangka waktu yang ditentukan. Kapasitas dasar merujuk pada jumlah maksimum kendaraan yang bisa melewati suatu penampang pada jalur atau jalan tertentu selama 1 (satu) jam, dengan kondisi jalan dan lalu lintas yang hampir ideal dapat tercapai. Faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan jalan adalah:

- 1) Kapasitas dasar (C_o), tergantung pada tipe jalan, jumlah lajur dari atau adanya pemisah fisik

Tabel 2. Kapasitas Dasar Jalan

Tipe Jalan	Kapasitas dasar (smp/jam)	Catatan
Empat-lajur terbagi atau Jalan satu-arah	1900	Per Jalur
Empat-lajur tak terbagi	1700	Per Jalur
Dua-lajur tak terbagi	3100	Total dua arah

Sumber: MKJI, 1997

2) Faktor koreksi Lebar jalan (FCW)

Tabel 3. Faktor Koreksi Lebar Jalan

Tipe Jalan Kota	Lebar jalan efektif (m)	CW	Keterangan
Empat lajur dipisah atau jalan satu arah	3	0.92	Per lajur
	3.25	0.96	
	3.5	1	
	3.75	1.04	
	4	1.08	
Empat lajur tidak dipisah	3	0.91	Per lajur
	3.25	0.95	
	3.5	1	
	3.75	1.05	
	4	1.09	
Dua lajur tidak dipisah	5	0.56	Total dua arah
	6	0.87	
	7	1	
	8	1.14	
	9	1.25	
	10	1.29	

Sumber: MKJI, 1997

3) Faktor koreksi arah lalu lintas (FCSP)

Tabel 4. Faktor Koreksi Arah Lalu Lintas

Split arah	50-50	55-45	60-40	65-45
	Fsp			
2/2	1.00	0.97	0.94	0.91
4/2 tidak dipisah	1.00	0.985	0.97	0.955

Sumber: MKJI, 1997

4) Faktor koreksi hambatan samping (FCSF)

Tabel 5. Faktor Koreksi Hambatan Samping dan Lebar Bahu Jalan

Tipe Jalan	Gesekan Samping	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar bahu FCSf			
		Lebar efektif bahu jalan Ws (m)			
		≤ 0.5	1	1.5	≥ 2.0
4/2 Dipisah Median	VL	0.96	0.98	1.01	1.03
	L	0.94	0.97	1	1.02
	M	0.92	0.95	0.98	1
	H	0.88	0.92	0.95	0.98
	VH	0.84	0.88	0.92	0.96
4/2 Tidak dipisah	VL	0.96	0.99	1.01	1.03
	L	0.94	0.97	1	1.02
	M	0.92	0.95	0.98	1
	H	0.87	0.91	0.94	0.98
	VH	0.8	0.86	0.9	0.95
2/2 tidak dipisah atau jalan satu arah	VL	0.94	0.96	0.99	1.01
	L	0.92	0.94	0.97	1
	M	0.89	0.92	0.95	0.98
	H	0.82	0.86	0.9	0.95
	VH	0.73	0.79	0.85	0.91

Sumber: MKJI, 1997

c. Derajat Kejenuhan (DS)

$$DS = V/C$$

Dimana:

- DS = Derajat kejenuhan (smp/jam)
- V = Volume lalu lintas (smp/jam)
- C = Kapasitas jalan (smp/jam)

Parameter kinerja jalan dinilai dari tingkat kejenuhannya. Derajat kejenuhan adalah perbandingan antara volume lalu lintas V (smp/jam) dan kapasitas C (smp/jam). Nilai DS menunjukkan masalah dalam kemampuan segmen jalan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Pekanbaru mengalami pertumbuhan penduduk yang cepat, dari 975.304 jiwa pada tahun 2013 menjadi 1.021.710 jiwa pada tahun 2018. Pertumbuhan ini menyebabkan peningkatan jumlah kendaraan dan masalah kemacetan. Jalan Jendral Sudirman, yang ditetapkan sebagai jalan nasional (Menteri Pekerjaan Umum nomor 631 / KPTS / M / 2009), merupakan jalan perkotaan yang terdiri dari dua jalur untuk lalu lintas dua arah. Dengan panjang 8,2 kilometer dan lebar 9 meter, jalan ini juga memiliki batas jalan. Jalan ini mulai dari gerbang Simpang Tiga di depan Bandara Sultan Syarif Kasim dan berakhir di Pelita Pantai.

Jalan Jendral Sudirman merupakan jalan penting yang digunakan oleh banyak orang untuk mencapai berbagai tempat. Sepanjang jalan ini, terdapat berbagai lokasi untuk berbisnis dan perkantoran, yang menjadikan jalan ini semakin ramai. Berbagai jalan lokal menghubungkan Jalan Jendral Sudirman dengan jalan lainnya, yang sering kali disebut sebagai rute alternatif. Banyaknya persimpangan menyebabkan kendaraan sering berbelok, yang mengakibatkan terjadinya antrian dan penurunan kecepatan kendaraan. Jalan ini berfungsi untuk menghubungkan arus lalu lintas dari daerah pinggiran menuju pusat kota. Di kedua sisi jalan, terdapat kawasan perkantoran dan perdagangan, yang meningkatkan aktivitas masyarakat dan mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Berdasarkan pengamatan mengenai penggunaan lahan yang tumbuh di sepanjang Jalan Jendral Sudirman, antara lain:

1. Aktifitas perdagangan dan jasa; Kegiatan perdagangan dan jasa ditunjukkan dengan adanya pusat-pusat pasar seperti Plaza Sukaramai, Pasar Buah, Plaza Senapelan, Mall Pekanbaru, serta pusat perbelanjaan barang elektronik dan berbagai jenis penjualan lainnya.
2. Aktifitas perkantoran; Aktivitas perkantoran di Jalan Jendral Sudirman mencakup berbagai bank, seperti Mandiri Syariah, Mandiri, BCA, BNI, Bank Nagari, BTN, Bank Ekonomi, dan lainnya. Selain itu, terdapat juga banyak instansi perkantoran lainnya, termasuk Bappeda Kota, Gubernur, DPRD Kota, dan kantor Polresta serta lainnya.
3. Aktifitas kesehatan; Aktivitas kesehatan mencakup tempat-tempat seperti rumah sakit, termasuk Rumah Sakit Awal Bros, Syafira, dan lain-lain. Selain kegiatan yang telah disebutkan di atas, terdapat banyak kegiatan lainnya yang terletak di sepanjang Ruas Jalan Jenderal Sudirman, seperti hotel,

pedagang kaki lima, dan toko-toko kecil. Keadaan Jalur Jalan Jenderal Sudirman.

Kegiatan di Jalan Jenderal Sudirman terutama didominasi oleh toko-toko dan layanan. Namun, pengelolaan fasilitas transportasi yang ada tidak cukup memadai. Salah satu permasalahannya adalah banyaknya penggunaan kendaraan pribadi jika dibandingkan dengan transportasi umum. Akibatnya, pusat-pusat aktivitas, terutama di area Pasar Sukaramai, mengalami kemacetan yang signifikan, terutama di Jalan Jenderal Sudirman, yang menjadi titik pertemuan berbagai macam kendaraan dari daerah pinggiran menuju pusat-pusat kota. Kondisi ini menyebabkan gangguan pada arus lalu lintas serta menurunkan kapasitas jalan tersebut.



Gambar 1. Kondisi Lalu Lintas di Jalan Jendral Sudirman Kota Pekanbaru

3.1. Tingkat Pelayanan Level of Service (LoS) di Koridor Jalan Sudirman

Untuk mengetahui penyebab dari kemacetan Lalu lintas di Kawasan Komersial Koridor sudirman dimana pertanyaan yang diajukan kepada responden pemilik toko dan masyarakat yang melewati kawasan tersebut dengan beberapa pertanyaan kemacetan di kawasan komersial sudirman terdapat di titik-titik tertentu, titik kemacetan yang sering terjadi yaitu disekitar Kawasan Pasar Ramayana Suka Ramai, persimpangan jalan Cokro Aminoto, dan Mall Pekanbaru. Kemacetan lalu lintas terjadi pada jam tertentu dikarenakan adanya persimpangan dan pemutar jalan yang terhubung ke Jalan Sudirman. Salah satu pemicu kemacetan lalu lintas adalah saat kendaraan masuk ke Jalan Sudirman pada jam sibuk secara bersamaan akan terjadi penumpukkan volume kendaraan di persimpangan tersebut. Kemacetan lalu lintas juga berdampak terhadap pengguna jalan yaitu menyita waktu dan biaya dalam berkendara salah satu contohnya bahan bakar kendaraan menjadi lebih boros. Pada Jalan Sudirman juga sering terjadi para pengendara yang melawan arus kendaraan. Walaupun pada kawasan tersebut terdapat jembatan penyebrangan namun masyarakat tidak menggunakan jembatan tersebut karena memperlama waktu sampai ke seberang jalan. Untuk melihat aktifitas lalu lintas pada kawasan ini maka dilakukan beberapa analisa, yaitu :

1. Analisis Volume Lalu Lintas

Untuk menentukan volume kendaraan yang melalui area tersebut, penting untuk mengetahui jumlah kendaraan yang melintas selama jam-jam sibuk, yaitu di pagi, siang, dan sore hari. Jumlah kendaraan yang melewati area tersebut berdasarkan arah adalah:

Tabel 6. Jumlah Kendaraan Yang Melintasi Kawasan Komersial Sudirman Berdasarkan Jenis dan Waktu (Arah Pelita Pantai)

Waktu Pagi (06.30-07.30)				
Hari	Kend Roda 2	Kend Roda 4	Kend Umum	Kend Berat
Senin	2560	1080	168	2
Selasa	2278	1106	143	10
Rabu	3147	1120	200	6
Kamis	3287	1562	180	10
Jumat	3223	1466	100	8
Sabtu	4206	2220	260	7
Minggu	1427	623	105	5
Jumlah	20128	9177	1156	48
Waktu Siang (12.00-13.00)				
Hari	Kend Roda 2	Kend Roda 4	Kend Umum	Kend Berat
Senin	2521	1120	122	4
Selasa	298	1825	203	18
Rabu	1821	869	103	2
Kamis	1760	1240	127	5
Jumat	1875	1366	140	11
Sabtu	3203	1180	180	5
Minggu	2485	2212	281	12
Jumlah	13963	9812	1156	57
Waktu Sore (16.30-17.30)				
Hari	Kend Roda 2	Kend Roda 4	Kend Umum	Kend Berat
Senin	3820	1382	232	10
Selasa	3666	2300	245	5
Rabu	4092	1722	245	12
Kamis	3967	1820	235	8
Jumat	4613	2410	285	13
Sabtu	5310	2600	330	10
Minggu	1498	2954	238	8
Jumlah	26966	15188	1810	66

Sumber: *Traffic Counting*, 14-20 Januari, 2018

Tabel 7. Jumlah Kendaraan Yang Melintasi Kawasan Komersial Sudirman Berdasarkan Jenis dan Waktu (Arah Kantor Gubernur)

Waktu Pagi (06.30-07.30)				
Hari	Kend Roda 2	Kend Roda 4	Kend Umum	Kend Berat
Senin	4320	921	81	12
Selasa	4281	889	77	7
Rabu	3620	1520	148	20
Kamis	3865	1760	115	3
Jumat	3295	1716	198	6
Sabtu	4105	2597	230	13
Minggu	1260	854	118	7
Jumlah	24746	10257	967	68
Waktu Siang (12.00-13.00)				
Hari	Kend Roda 2	Kend Roda 4	Kend Umum	Kend Berat
Senin	2821	1051	190	7
Selasa	2638	1832	187	9
Rabu	2320	1723	250	10
Kamis	2140	1684	135	8
Jumat	1628	1235	140	5
Sabtu	3072	2562	175	8
Minggu	2108	1698	169	2

Jumlah	16727	11785	1246	49
Waktu Sore (16.30-17.30)				
Hari	Kend Roda 2	Kend Roda 4	Kend Umum	Kend Berat
Senin	2450	130	150	2
Selasa	2872	2357	138	6
Rabu	2110	1593	160	11
Kamis	3860	2340	287	11
Jumat	3583	3154	315	7
Sabtu	4825	2420	280	5
Minggu	1196	1835	118	7
Jumlah	20896	13829	1448	49

Sumber: *Traffic Counting*, 14-20 Januari, 2018

Dari data pada tabel 6 dan tabel 7 maka arus kendaraan pada koridor Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru yang menjadi kawasan komersial yaitu:

$$Q = \sum \text{Kendaraan Melintas dalam 1 jam} * \text{EMP}$$

Maka akan didapatkan hasil volume lalu lintas Kawasan Komersial Pekanbaru berdasarkan arahnya yaitu:

Tabel 8. Volume Lalu Lintas Kendaraan Kawasan Komersial (Arah Pelita Pantai)

Jenis Kendaraan	EMP	Pagi	Smp/jam	Siang	Smp/jam	Sore	Smp/jam
Kend. Roda 2	0,5	20128	10064	13963	6981,5	26966	13483
Kend. Roda 4	1	9177	9177	9812	9177	15188	15188
Kend. Umum	1	1156	1156	1156	1156	1810	1810
Kend. Berat	1,3	48	62,4	57	74,1	66	85,8
Jumlah		30509	20459,4	24988	17388,6	44030	30566,8

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Tabel 9. Volume Lalu Lintas Kendaraan Kawasan Komersial (Arah Kantor Gubernur)

Jenis Kendaraan	EMP	Pagi	Smp/jam	Siang	Smp/jam	Sore	Smp/jam
Kend. Roda 2	0,5	24746	12373	16727	8363,5	20896	10448
Kend. Roda 4	1	10257	10257	11785	11785	13829	13829
Kend. Umum	1	967	967	1246	1246	1448	1448
Kend. Berat	1,3	68	88,4	49	63,7	49	63,7
Jumlah		36038	23685,4	29807	21458,2	36222	25788,7

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Dari tabel 8 dan table 9 dapat dilihat bahwa kendaraan yang melintasi kawasan komersial didominasi kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4, sebesar 95,8%. Berdasarkan volume arus kendaraannya maka komposisi lalu lintas lebih didominasi kendaraan roda 4 yaitu 51,49% atau sebesar 29017 SMP/jam.

Tabel 10. Arus Kendaraan dalam smp/jam Kawasan Komersial Kota Pekanbaru

Waktu	Arah	Jumlah Arus per Arah (smp/jam)	Jumlah Arus Kedua Arah (smp/jam)
Pagi (06.30- 07.30)	Pelita Pantai	20459.4	44144.8
	Kantor Gubernur	23685.4	
Siang (12.00- 13.00)	Pelita Pantai	17388.6	38846.8
	Kantor Gubernur	21458.2	
Sore (16.30- 17.30)	Pelita Pantai	30566.8	56355.5
	Kantor Gubernur	25788.7	

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Arus kendaraan yang ada di Kawasan Komersial Jalan Jenderal Sudirman tersebut maka dapat disimpulkan bahwa volume lalu lintas terdapat terjadi pada jam sibuk sore hari yaitu pukul 16.30– 17.30 yaitu sebesar 30566.8 smp/jam ke arah Pelita Pantai dan 25788.7 smp/jam ke arah Gubernur. Maka Volume arus lalu lintas kedua arahnya yaitu sebesar 56355.5 smp/jam.

2. Analisis Kapasitas Jalan

Berdasarkan rumus maka:

$$C = CO \times FCW \times FCSP \times FCSF$$

$$C = 1900 \times 1.08 \times 1.00 \times 0.98$$

$$C = 2,010.96 \text{ smp/jam}$$

Dari hasil tersebut dapat kita lihat bahwa kapasitas jalannya yaitu 2010.96 smp/jam

3. Analisis Parameter Kinerja Ruas Jalan

Derajat kejenuhan dirumuskan sebagai:

$$DS = C/V$$

Dari perhitungan sebelumnya didapatkan hasil yaitu:

$$V = 56355.5 \text{ smp/jam}$$

$$C = 2,010.96 \text{ smp/jam}$$

Maka derajat kejenuhannya yaitu:

$$DS = C/V$$

$$DS = 20,10.96/56,355.5$$

$$DS = 0.357$$

4. Analisis Tingkat Pelayanan Jalan (LoS)

Dari hasil perhitungan derajat kejenuhan, diperoleh nilai sebesar 0,0357. Berdasarkan tingkat pelayanan atau level of service (LOS), hasil ini termasuk dalam kategori pelayanan golongan D. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lalu lintas adalah sebagai berikut: arus lalu lintas tidak stabil dengan volume yang mendekati kapasitas, kecepatan kendaraan mulai terpengaruh oleh situasi lalu lintas, serta tingkat kepadatan lalu lintas tergolong rendah. Berbagai hambatan internal lalu lintas juga berdampak pada kecepatan, dan pengemudi sering kali tidak memiliki cukup kebebasan untuk memilih kecepatan dan jalur yang diinginkan.

3.2. Pengaruh Aktivitas Komersial terhadap Lalu lintas Perkotaan di Kota Pekanbaru

Lalu lintas dapat dikatakan lancar di Kawasan komersial Sudirman Pekanbaru jika Aktivitas yang ada di badan jalan seperti pedagang dan penyalahgunaan badan jalan menjadi lahan parkir yang ada disekitar Kawasan Pasar Ramayana Suka Ramai dapat dikurangi dan direalokasikan ketempat yang seharusnya. Sehingga kemacetan yang

sering terjadi pada jam sibuk berkurang dan lalu lintas transportasi yang melewati kawasan tersebut berjalan lancar, tentu saja kawasan ini sering mengalami kemacetan yang padat terutama pada pasar pusat yang merupakan tempat perdagangan, dan banyak pendatang maupun masyarakat Kota Pekanbaru yang berbelanja atau berkunjung ke pasar tersebut. Situasi di lapangan menunjukkan bahwa pemerintah kurang efektif dalam mengelola lalu lintas. Sebagai hasil dari aktivitas tersebut, arus lalu lintas di jalan menjadi terhambat, yang menyebabkan kemacetan di sekitar lokasi pasar. Dalam konteks ini, dibutuhkan perhatian dan tindakan dari pemerintah untuk mengatur situasi tersebut agar lalu lintas dapat berjalan dengan baik.

Kondisi Aktivitas di kawasan komersial kurang baik terutama di kawasan Pasar Ramayana Sukaramai ini disebabkan oleh kebakaran gedung yang terjadi sehingga banyak pedagang yang hanya meletakkan jualan berada di badan jalan. Bangunan sementara yang diberikan dari pihak Pemerintah juga hanya beberapa kios dan masih ada pedagang yang belum mendapatkan kios tempat berjualan.

Berdasarkan penelitian bahwa aktivitas di kawasan komersial Jalan Jendral Sudirman berpengaruh terhadap lalu lintas ini dapat dilihat kondisi dilapangan bahwa banyaknya aktivitas samping di kawasan tersebut yang dapat menyebabkan kemacetan. Dari hasil penelitian dalam kuisioner dapat disimpulkan bahwa keberadaan bangunan komersial yang terlalu dekat dengan badan jalan sehingga lalu lintas tidak lancar dan terkadang macet. Selain jalan menjadi sempit dan tidak lancar bangunan toko yang dekat ke badan jalan terlihat tidak tertata dengan baik. Masyarakat pengunjung mengatakan terutama bangunan kios yang ada di Pasar Ramayana Suka Ramai sangat tidak baik ditambah lagi akibat kebakaran yang terjadi sehingga kios-kios pedagang sangat rapat dan dekat ke badan jalan yang sangat mengganggu lalu lintas yang ingin menyebrang ke arah Pasar Kodim. Sehingga ada dampak yang timbul dari aktivitas tersebut adalah kemacetan lalu lintas terutama di depan Pasar Ramayana Suka Ramai. Pada Jam sibuk Kemacetan lalu lintas kerap terjadi karena aktivitas yang dilakukan masyarakat di badan jalan. Terdapat beberapa titik kemacetan yaitu di depan Pasar Ramayana Suka Ramai, depan Mall Pekanbaru, dan simpang Hotel Puraya, tapi kemacetan lalu lintas paling dominan terjadi adalah terdapat di depan Pasar Ramayana Suka Ramai.

Banyaknya kendaraan yang parkir di sekitar Koridor Jalan Sudirman menjadi salah satu penyebab terjadinya kemacetan lalu lintas, keterbatasan lahan dan ditambah lagi akibat dari terbakarnya pasar rayana tersebut mengakibatkan para pedagang berjualan di sepanjang koridor Sudirman. Dari hasil perhitungan derajat kejenuhan didapatkan hasilnya yaitu sebesar 0.0357 dan tergolong dalam tingkat pelayanan golongan D, itu artinya pengguna lalu lintas yang melewati kawasan komersial tersebut akan mendapati kemacetan lalu lintas, bagi pengguna lalu lintas terkadang tidak punya cukup ruang dalam berkendara.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas komersial di Koridor Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi lalu lintas, khususnya dalam meningkatkan volume kendaraan dan menyebabkan kemacetan, terutama pada jam-jam sibuk. Hasil analisis lalu lintas menunjukkan bahwa volume kendaraan tertinggi terjadi pada sore hari dengan total arus sebesar 56.355,5 smp/jam, yang jauh melebihi kapasitas jalan sebesar 2.010,96 smp/jam. Meskipun derajat kejenuhan yang dihitung adalah 0,0357, tingkat pelayanan jalan (Level of Service) berada pada kategori D, menandakan kondisi arus lalu lintas tidak stabil dan kecepatan kendaraan mulai terganggu oleh tingginya aktivitas samping jalan.

Faktor utama penyebab kemacetan adalah keberadaan pedagang kaki lima, parkir liar, dan bangunan komersial yang terlalu dekat dengan badan jalan, terutama di sekitar Pasar Ramayana Suka Ramai. Situasi ini diperparah oleh kurangnya pengelolaan lalu lintas yang efektif dari pihak pemerintah, terutama dalam penataan ruang dan fasilitas penunjang transportasi. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan penataan kawasan komersial secara menyeluruh, termasuk relokasi pedagang kaki lima, pengendalian parkir, dan peningkatan kapasitas infrastruktur jalan, guna menciptakan kelancaran lalu lintas di pusat-pusat kegiatan perdagangan kota.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astuti, Puji. 2004. Studi pola Pergerakan Mengonsumsi Fasilitas Sosial di Kawasan Pinggiran Kota Pekanbaru. Tesis. Program Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Bandung., Bandung.
- [2] Astuti, Puji., Marsela, Reka., dan Mardianto. 2018. Persepsi Masyarakat Terhadap Fasilitas dan Pelayanan Angkutan Umum Trans Metro Pekanbaru. *Jurnal Saintis*, Vol. 18, No.2, Oktober 2018.
- [3] Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Pekanbaru. 2017. Kota Pekanbaru dalam Angka 2017.
- [4] Badan Perencanaan Daerah (Bappeda) Kota Pekanbaru. 2012. Peta Administrasi Kota Pekanbaru 2012.
- [5] Badan Perencanaan Daerah (Bappeda) Kota Pekanbaru. 2012. Peta Jaringan Jalan Kota Pekanbaru 2012.
- [6] Kementrian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2017. Kamus Tata Ruang.
- [7] Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 Republik Indonesia Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Bina Jalan Kota (BINKOT).
- [8] Miro, Fidel. 2012. Pengantar Sistem Transportasi. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- [9] Mokodongan, Elvie F., dan Tallei, Vierta R. 2016. Prinsip Desain Koridor Komersial di Kawasan Kota Tua Gorontalo. Prosiding Temu Ilmiah IPLBI 2016.
- [10] Tamin, Ofyar Z. 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Penerbit ITB. Bandung.
- [12] Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- [13] Undang- Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 Tentang lalulintas Angkutan Jalan.
- [14] Victorya T, Patrani., Utomo, Rizon Pamardhi., dan Yudana, Galing. 2016. Placemaking Ruang Jalan Koridor Komersial Kota Surakarta. *Jurnal Arsitektura*, Vol. 14, No.2, Oktober 2016.
- [15] Wardhana, Indra Wisnu dan Ragil, Haryanto. 2016. Kajian Pemanfaatan Ruang Kegiatan Komersial Koridor Jalan Taman Siswa Kota Semarang. *Jurnal Pengembangan Kota*, Vol.4, No.1.