

ANALISIS TINGKAT PELAYANAN PADA RUAS JALAN MAYOR SANTOSO KOTA PALEMBANG

Hariman Al Faritzie*, Zuul Fitriana Umari**

*Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tridianti Palembang

**Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tridianti Palembang

email : alfaritzie@univ-tridianti.ac.id

ABSTRAK

Melihat kondisi kota Palembang saat ini, jika ditinjau dari segi sarana dan prasarana transportasi sudah mulai berbanding terbalik. Dimana kebutuhan akan jalan tidak sebanding dengan banyaknya jumlah kendaraan yang ada. Sehingga hal ini akan menimbulkan dampak negatif terhadap pergerakan lalu-lintas, misalnya terjadi peningkatan volume lalu-lintas pada ruas-ruas jalan tertentu yang mengakibatkan terjadinya kemacetan panjang terutama pada jam-jam sibuk. Akibatnya, jarak yang sebenarnya singkat akan ditempuh dalam waktu yang cukup lama. Studi yang dilakukan pada penelitian ini bersifat riset yang dilakukan pada ruas jalan Mayor Santoso kota Palembang dengan tujuan untuk menghitung kapasitas dan tingkat pelayanan, yaitu dengan cara melakukan survey selama 1 jam (*peak hour* jam 09.51-10.51) yang mana dari survey ini didapatkan data volume lalu-lintas serta data geometrik jalan. Dalam pengolahan data dilakukan dengan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014 dimana derajat kejenuhan ($D_J=Q/C$) sebagai indikator perilaku lalu-lintas pada ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang. Dari hasil pengolahan data survey didapatkan nilai arus kendaraan sebesar 1.316 skr/jam, kapasitas pada ruas jalan ini yaitu sebesar 4.656 skr/jam dan nilai rasio Q/C pada ruas jalan yaitu 0,28. Jadi nilai tingkat pelayanan untuk ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang pada level A yang artinya bahwa volume lalu-lintas pada ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang saat ini berada pada kapasitas arus bebas dengan volume lalu lintas mencapai 20% dari kapasitas, dan kecepatan kendaraan > 100 km/jam.

Kata Kunci: analisis kapasitas, kecepatan, tingkat pelayanan/LOS

ABSTRACT

Looking at the current condition of Palembang city, if reviewed in terms of transportation facilities and infrastructure has started to be inversely proportional. Where the need for roads is not comparable to the number of vehicles available. So this will have a negative impact on the movement of traffic, for example there is an increase in the volume of traffic on certain roads resulting in long congestion especially during peak hours. As a result, the actual distance is short will be traveled for a considerable time. The study conducted in this study is a research conducted on the road section of Major Santoso Palembang city with the aim to calculate the capacity and level of service, namely by conducting a survey for 1 hour (*peak hour* from 09.51 to 10.51) which from this survey can obtained data on traffic volume and geometric of road data. The data processing is done by Manual method of Capacity Road Indonesia (PKJI) 2014 where the degree of saturation ($D_J=Q/C$) as an indicator of traffic behavior on the road section of Major Santoso Palembang City. From the results of processing the survey data can obtained car flow is 1.316 skr/hour, the capacity value on this road section which is 4.656 skr/hour and the value of Q/C on the road section is 0.28. So the service level value for Major Santoso Palembang road at A level means that the volume of traffic on the Major Santoso Palembang road is currently at free flow capacity with traffic volume reaching 20% of capacity, and vehicle speed > 100 km/h.

Keyword: capacity analysis, speed, service level/LOS

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Palembang merupakan salah satu kota metropolitan di Indonesia dan secara geografis terletak antara 2° 52' sampai 3° 5' Lintang Selatan dan 104° 37' sampai 104° 52' Bujur Timur dengan ketinggian rata-rata 8meter dari permukaan air laut. Letak kota Palembang cukup strategis karena dilalui oleh jalan lintas Sumatera yang menghubungkan antar daerah di Pulau Sumatera.

Ruas jalan Mayor Santoso merupakan salah satu akses menuju jalan Sudirman dan juga menuju kearah Universitas Tridinanti maupun ke TPU Kamboja. Pada hari kerja, jalan ini merupakan jalan yang sering dilalui masyarakat terutama mahasiswa yang berkuliah di Universitas Tridinanti. Sistem pergerakan transportasi dari berbagai macam dan karakteristik lalu lintas yang terjadi ditambah perilaku pengguna jalan khususnya pengemudi sepeda motor yang berhenti disembarang tempat dapat menimbulkan kemacetan arus lalu lintas akibat banyaknya berbagai jenis kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ruas jalan Mayor Santoso, yang selanjutnya dianalisis menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014, sehingga dari hasil analisis ruas jalan ini akan terlihat tingkat kebutuhan dan pemenuhan pelayanan jaringan jalan yang dapat digunakan untuk mengatasi persoalan kemacetan maupun persoalan lalu lintas lainnya pada ruas jalan Mayor Santoso.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik penggunaan moda transportasi pada ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang,
2. Mengetahui nilai Derajat Kejenuhan (DS) ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang,
3. Mengetahui nilai Tingkat Pelayanan (Level of Service) ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang.

1.3. Batasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu meninjau kinerja ruas jalan Mayor Santoso Palembang dengan menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Parameter Arus Lalu Lintas

Menurut UU RI No.38 Tahun 2004 tentang Jalan, fungsi utama dari suatu jalan adalah memberikan pelayanan transportasi sehingga pemakai jalan dapat berkendara dengan aman dan nyaman. MKJI 1997 menuliskan bahwa parameter arus lalu lintas yang merupakan faktor penting dalam perencanaan lalu lintas salah satunya adalah volume dan arus kendaraan.

a. Volume (V)

Volume adalah jumlah kendaraan yang melewati satu titik pengamatan selama periode waktu tertentu. Volume kendaraan dihitung berdasarkan persamaan:

$$V = \frac{N}{T} \dots\dots\dots \text{pers. 1}$$

Dengan:

- V = Volume (kend/jam)
N = Jumlah kendaraan (kend)
T = Waktu pengamatan (jam)

b. Arus (Q)

Satuan kendaraan ringan (skr) adalah satuan arus lalu lintas, dimana arus dari berbagai tipe kendaraan telah diubah menjadi kendaraan ringan (termasuk mobil penumpang) dengan menggunakan ekivalensi kendaraan ringan (ekr).

1. Kendaraan ringan / *Light Vehicle* (LV) Kendaraan bermotor roda empat, dengan dua gandar berjarak 2,0 – 3,0 m. (termasuk kendaraan penumpang, oplet, mikro bis, angkot, pick-up, dan truk kecil).

2. Kendaraan berat / *Heavy Vehicle* (HV) Kendaraan bermotor dengan jarak as lebih dari 3,50 m, biasanya beroda lebih dari empat, (meliputi: bis, truk, dua as, truk tiga as, dan truk kombinasi sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).
3. Sepeda motor / *Motor cycle* (MC) Berupa sepeda motor, bajai.
4. Kendaraan tak bermotor / *Unmotorised* (UM).

Berbagai jenis kendaraan selain kendaraan ringan dikonversikan ke satuan kendaraan ringan (skr) dengan menggunakan koefisien ekivalensi kendaraan ringan (ekr), ekr adalah koefisien yang menunjukkan berbagai tipe kendaraan dibandingkan dengan kendaraan ringan. Nilai ekr untuk berbagai jenis tipe kendaraan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Ekivalensi kendaraan penumpang (ekr) untuk jalan perkotaan tak terbagi.

Tipe Jalan	Arus Lalu lintas Total dua arah (kend/jam)	ekr		
		KB	SM	
			Lebar jalur lalu lintas, L_{jalur}	
			≤ 6 m	> 6 m
2/2 TT	< 3700	1,3	0,5	0,40
	≥ 1800	1,2	0,35	0,25

Sumber: PKJI 2014

2.2. Kinerja Ruas Jalan

Tingkat kinerja menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 adalah ukuran kuantitatif yang menerangkan kondisi operasional. Nilai kuantitatif dinyatakan dalam kapasitas, derajat kejenuhan, derajat ringan, kecepatan rata-rata, waktu tempuh, tundaan dan rasio kendaraan berhenti. Ukuran Kualitatif yang menerangkan kondisi operasional dalam arus lalu lintas dan persepsi pengemudi tentang kualitas berkendara dinyatakan dengan tingkat pelayanan jalan.

2.2.1. Kapasitas

Kapasitas didefinisikan sebagai arus maksimum melalui suatu kondisi titik di jalan yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Untuk jalan dua lajur dua arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arah dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur. Persamaan dasar untuk menentukan kapasitas adalah sebagai berikut:

$$C = C_0 \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK} \dots\dots\dots \text{pers. 2}$$

Dimana:

- C = Kapasitas (skr/jam)
- C_0 = Kapasitas dasar (skr/jam)
- FC_{LJ} = Faktor penyesuaian akibat lebar jalur lalu lintas
- FC_{PA} = Faktor penyesuaian akibat pemisah arah
- FC_{HS} = Faktor penyesuaian akibat hambatan samping
- FC_{UK} = Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota

- A. Kapasitas dasar (C_0) tergantung pada tipe jalan, jumlah lajur dan apakah jalan dipisahkan dengan pemisah fisik atau seperti dalam tabel berikut:

Tabel 2.2 Kapasitas dasar (C_0) jalan perkotaan

Tipe Jalan	C_0 (skr/jam)	Catatan
4/2T atau Jalan satu arah	1650	Per lajur (satu arah)
2/2TT	2900	Per jalur (dua arah)

Sumber: PKJI 2014

- B. Faktor penyesuaian akibat lebar jalur lalu lintas (FC_{LJ}) adalah faktor penyesuaian untuk kapasitas dasar akibat lebar jalan. Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas ditentukan berdasarkan lebar jalan efektif yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_{LJ})

Tipe jalan	Lebar jalur lalu lintas efektif (W_c) (m)	FC_{LJ}
4/2T atau jalan satu arah	Lebar per lajur; 3.00	0.92
	3.25	0.96
	3.50	1.00
	3.75	1.04
	4.00	1.08
2/2T	Lebar jalur 2 arah; 5.00	0.56
	6.00	0.87
	7.00	1.00
	8.00	1.14
	9.00	1.25
	10.00	1.29
	11.00	1.34

Sumber: PKJI 2014

- C. Faktor penyesuaian akibat pemisah arah (FC_{PA}) adalah faktor penyesuaian kapasitas dasar akibat pemisah arah lalu lintas. Faktor penyesuaian akibat pemisah arah (FC_{PA}) ditetapkan dengan mengacu pada tabel berikut:

Tabel 2.4 Faktor penyesuaian akibat pemisah arah (FC_{PA})

Pemisahan arah	PA %-%	50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
FC_{PA}	2/2TT	1.00	0.97	0.94	0.91	0.88

Sumber: PKJI 2014

- D. Faktor penyesuaian akibat hambatan samping (FC_{HS}) adalah faktor koreksi akibat gangguan pada samping jalan yang memiliki bahu jalan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.5 Faktor penyesuaian bahu jalan (FC_{HS})

Tipe jalan	KHS	FC_{HS}			
		Jarak: kerb ke penghalang terdekat L_{KP} , m			
		≤ 0.5	1.0	1.5	≥ 2.0
4/2T	SR	0.95	0.97	0.99	1.01
	R	0.94	0.96	0.98	1.00
	S	0.91	0.93	0.95	0.98
	T	0.86	0.89	0.92	0.95
	ST	0.81	0.85	0.88	0.92
2/2TT atau jalan satu arah	SR	0.93	0.95	0.97	0.99
	R	0.90	0.92	0.95	0.97
	S	0.86	0.88	0.91	0.94
	T	0.78	0.81	0.84	0.88
	ST	0.68	0.72	0.77	0.82

Sumber: PKJI 2014

- E. Faktor penyesuaian ukuran kota (FC_{UK}) adalah faktor penyesuaian ukuran kota dengan menggunakan jumlah penduduk pada suatu kota. Faktor penyesuaian ukuran kota (FC_{UK}) ditetapkan dengan mengacu pada tabel berikut:

Tabel 2.6 Faktor penyesuaian ukuran kota (FC_{UK})

Ukuran kota (Jutaan penduduk)	Faktor penyesuaian untuk ukuran kota (FC_{UK})
< 0.1	0.86
0.1 – 0.5	0.90
0.5 – 1.0	0.94
1.0 – 3.0	1.00
> 3.0	1.04

Sumber: PKJI 2014

2.2.2. Derajat Kejenuhan (D_j)

Derajat kejenuhan didefinisikan sebagai rasio arus jalan terhadap kapasitas yang digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja simpang dan segmen jalan.

$$D_j = \frac{Q}{C} \dots\dots\dots \text{pers. 3}$$

Dengan:

- D_j = derajat kejenuhan
- Q = arus lalu lintas, (skr/jam)
- C = kapasitas, (skr/jam)

D_j adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan/kinerja segmen jalan. Nilai D_j menunjukkan kualitas kinerja arus lalu lintas dan bervariasi antara nol sampai dengan satu. Nilai yang mendekati nol menunjukkan arus yang tidak jenuh yaitu kondisi arus yang lengang dimana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan yang lainnya. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan kondisi arus pada kondisi kapasitas, kepadatan arus sedang dengan kecepatan arus tertentu yang dapat dipertahankan selama paling tidak satu jam.

2.2.3. Tingkat Pelayanan / Level Of Services (LOS)

Perilaku lalu lintas diwakili oleh tingkat pelayanan (Level Of Service), yaitu ukuran kualitatif yang mencerminkan persepsi para pengemudi dan penumpang mengenai karakteristik kondisi operasional dalam arus lalu lintas. Tingkat pelayanan adalah kemampuan ruas jalan dan/atau persimpangan untuk menampung lalu lintas pada keadaan tertentu yang diatur pada Peraturan Menteri Perhubungan No. 14 Tahun 2006 Lampiran E untuk Jalan Arteri dan Kolektor Sekunder seperti pada tabel berikut:

Tabel 2.7 Nilai Tingkat Pelayanan

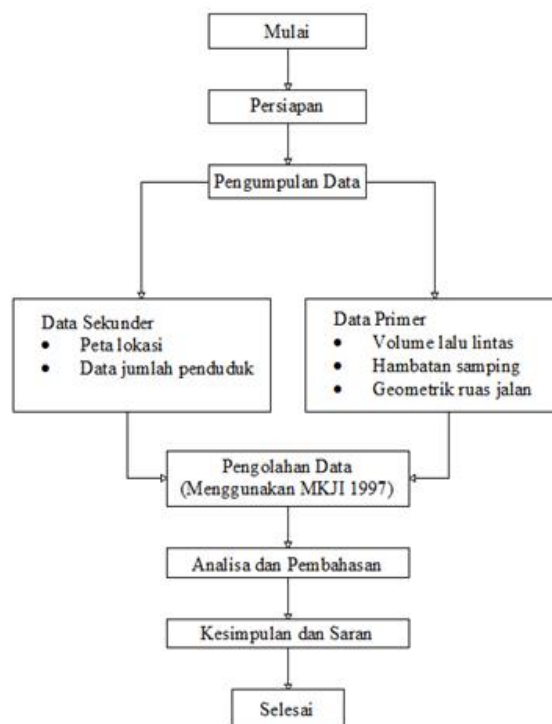
Tingkat Pelayanan	Karakteristik Operasi Terkait
A	<ul style="list-style-type: none"> • Arus bebas • Kecepatan perjalanan rata-rata ≥ 80 km/jam • Q/C ratio ≤ 0.6 • Load factor pada simpang = 0
B	<ul style="list-style-type: none"> • Arus stabil • Kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d ≥ 40 km/jam • Q/C ratio ≤ 0.7 • Load factor pada simpang ≤ 0.1
C	<ul style="list-style-type: none"> • Arus stabil • Kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d ≥ 30 km/jam • Q/C ratio ≤ 0.8 • Load factor pada simpang ≤ 0.3
D	<ul style="list-style-type: none"> • Mendekati arus tidak stabil • Kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d ≥ 25 km/jam • Q/C ratio ≤ 0.9 • Load factor pada simpang ≤ 0.7

E	<ul style="list-style-type: none"> • Arus tidak stabil, terhambat, dengan tundaan yang tidak dapat ditolerir • Kecepatan perjalanan rata-rata sekitar 25 km/jam • Arus pada kapasitas • Load factor pada simpang ≤ 1
F	<ul style="list-style-type: none"> • Arus tertahan, macet • Kecepatan perjalanan rata-rata < 15 km/jam • Q/C ratio permintaan melebihi 1 • Simpang jenuh

Sumber: Lampiran E, Peraturan Menteri Perhubungan No.14 Tahun 2006

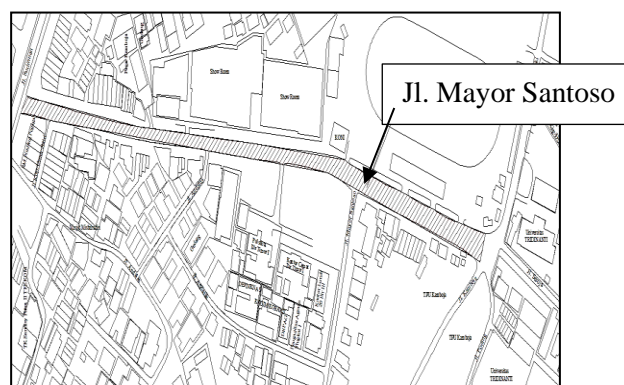
3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian

3.2. Lokasi Penelitian



Gambar 3.2. Peta lokasi pada ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang

3.3. Pengumpulan Data

Data-data yang digunakan untuk analisis didapatkan dengan cara pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder sesuai dengan kebutuhan penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

A. Pengumpulan data primer

Data primer diperoleh dari survei langsung di lapangan. Data primer tersebut berupa data volume lalu lintas, data geometrik jalan dan kondisi lingkungan. Data ini dilihat dari jam-jam puncak pergerakan lalu lintas atau pada jam sibuk lalu lintas pada ruas jalan Mayor Santoso.

1. Survei volume lalu lintas

Survei volume lalu lintas dilakukan hanya selama satu hari yaitu pada hari Senin dengan waktu pengamatan dari jam 09.51 – 10.51 tanpa jeda waktu.

Kendaraan yang diamati dikelompokkan menjadi beberapa jenis kendaraan yaitu kendaraan berat (KB), kendaraan ringan (KR), dan motor (M).

2. Survei geometrik jalan.

Survei geometrik jalan dilakukan dengan mengukur langsung dilapangan seperti lebar jalur, bahu, trotoar dan median jalan jika ada.

3. Survei hambatan samping.

Dilakukan dengan mengamati secara visual dari hasil dokumentasi per 200m aktivitas disekitar segmen jalan yang meliputi pejalan kaki, kendaraan berhenti, parkir, kendaraan bermotor yang keluar/masuk dari sisi jalan dan kendaraan yang bergerak lambat seperti sepeda, becak, delman, pedati, traktor, dan sebagainya.

B. Pengumpulan data sekunder

Data sekunder berguna untuk menunjang penelitian. Data tersebut merupakan data yang tidak langsung diambil dari lapangan melainkan didapatkan dari instansi terkait. Data yang dibutuhkan adalah data jumlah penduduk, dimana data ini diperoleh dari instansi terkait di Kota Palembang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Karakteristik Segmen Jalan

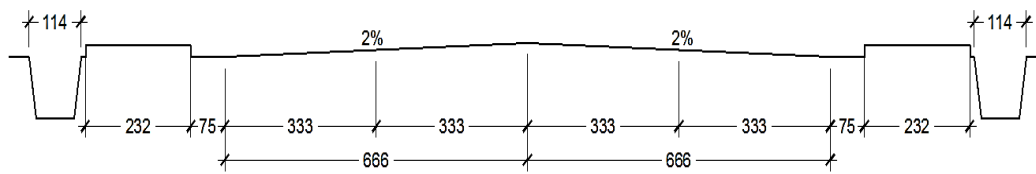
4.1.1. Kondisi Geometrik

Berdasarkan hasil survei ruas jalan, maka didapat data geometrik pada ruas jalan Mayor Santoso seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.1 berikut ini:

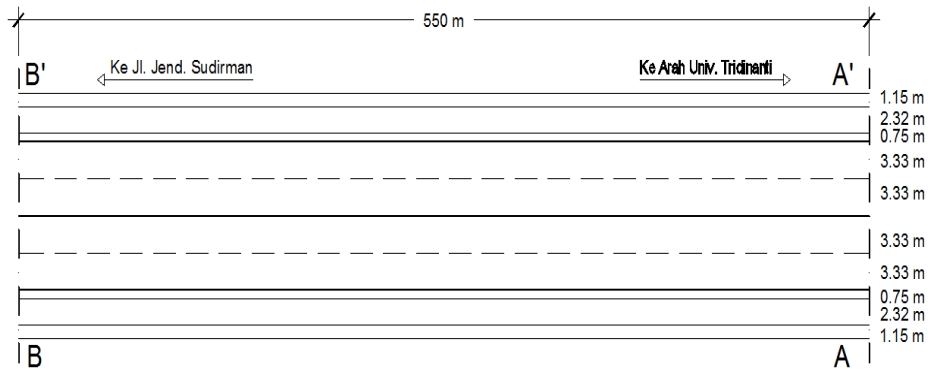
Tabel 4.1 Data geometrik ruas jalan.

Ruas Jalan Mayor Santoso		
Bahu Jalan	0.75	0.75
Trotoar	2.32	2.32
Median	-	-
Lebar Jalan	6.66	6.66

Sumber: Data diolah, 2020



Gambar 4.1. Gambar sketsa penampang melintang ruas jalan.



Gambar 4.2. Gambar sketsa tampak atas pada ruas jalan

4.1.2. Arus, Komposisi, dan Pemisahan Arah

Perhitungan Arus (skr/jam) membutuhkan data hasil survey volume kendaraan (kend/jam) kedua arah per tipe moda kendaraan dikalikan dengan ekivalen kendaraan ringan (ekr) pada tabel 2.1 untuk mengkonversi kendaraan berat (KB) dan sepeda motor (SM) menjadi kendaraan ringan (KR) seperti di tuangkan pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Rekapitulasi hasil perhitungan Arus (Q) untuk Kedua Arah (Arah B - A (Jl. Jend. Sudirman ke Univ. Tridinanti Palembang)).

Tipe Kendaraan	Vol (kend/jam)	ekr	Arus (skr/jam)
	(1)	(2)	(1) x (2)
SM	712	0,4	284,8
KR	300	1	300
KB	2	1,3	2,6
Total			587

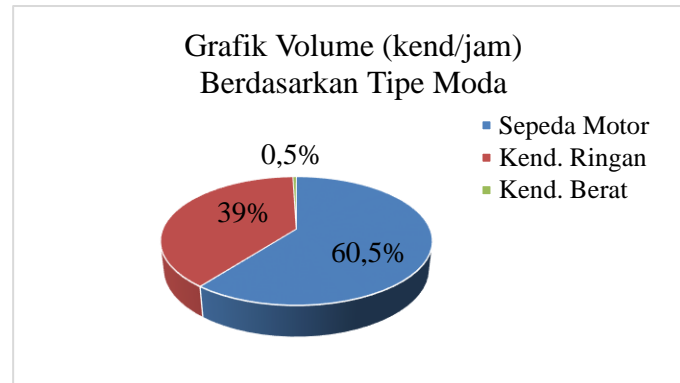
Sumber: Data diolah, 2020

Tabel 4.3. Rekapitulasi hasil perhitungan Arus (Q) untuk Kedua Arah (arah A - B (Univ. Tridinanti Palembang ke Jl. Jend. Sudirman)).

Tipe Kendaraan	Vol (kend/jam)	ekr	Arus (skr/jam)
	(1)	(2)	(1) x (2)
SM	536	0,4	214,4
KR	504	1	504
KB	8	1,3	10,4
Total			729

Sumber: Data diolah, 2020

Dilihat dari hasil pengolahan data diatas, selanjutnya diperoleh persentase angka rasio pemisahan arah sebesar 55% - 45%.



Gambar 4.1 Persentase komposisi moda kendaraan

4.2. Analisis Kinerja Ruas Jalan Mayor Santoso Kota Palembang

Perhitungan analisis kinerja ruas jalan menggunakan metode PKJI 2014 sebagai pedoman yang dibuat oleh Dirjen Bina Marga sebagai pemutakhiran MKJI 1997 tentang lalu lintas di Indonesia.

4.2.1. Kapasitas (C)

Merupakan besaran daya tampung terhadap arus lalu lintas maksimum dalam satuan ekr/jam yang dapat dipertahankan sepanjang segmen jalan tertentu dalam kondisi tertentu, yaitu yang melingkupi geometrik, lingkungan, dan lalu lintas. Komponen kapasitas ruas jalan dianalisis dengan menggunakan persamaan 3, dituangkan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Analisis nilai Kapasitas (C)

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar	Faktor Penyesuaian untuk Kapasitas				Kapasitas
	Co	Lebar Jalur F_{CLJ}	Pemisah Arah F_{CPA}	Hambatan Samping F_{CHS}	Ukuran Kota F_{CUK}	C
	(skr/jam)					(skr/jam)
	Tabel A.10	Tabel A.11	Tabel A.12	Tabel A.14	Tabel A.15	
4/2 TT	4x1500=6000	0,96	0,94	0,86	1	4656

Sumber: Data diolah, 2020

4.2.2. Derajat Kejenuhan (D_j)

D_j adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan/kinerja segmen jalan. Nilai D_j menunjukkan kualitas kinerja arus lalu lintas dan bervariasi antara nol sampai dengan satu. Nilai yang mendekati nol menunjukkan arus yang tidak jenuh yaitu kondisi arus yang lengang dimana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan yang lainnya, dan sebaliknya ketika mendekati angka 1 dimana kondisi arus sangat jenuh dan kecepatan sangat rendah.

Berdasarkan formula pada persamaan 4, dengan nilai Kapasitas (C) yang diperoleh sebesar 4.656 skr/jam dan Arus (Q) total sebesar 1.316 skr/jam maka:

$$D_j = 1.316 \text{ (skr/jam)} / 4.656 \text{ (skr/jam)} \\ = 0.28$$

4.2.3. Tingkat Pelayanan (LOS)

Jika dilihat dari hasil tinjauan dan perhitungan analisis karakteristik ruas jalan Mayor Santoso Kota Palembang diatas, diperoleh nilai D_j sebesar 0,28. Nilai rasio tersebut dengan berpedoman

pada halaman lampiran E untuk jalan arteri dan kolektor sekunder pada Peraturan Menteri Perhubungan No. 14 Tahun 2006, maka diperoleh Tingkat Pelayanan dengan nilai A yaitu nilai DJ atau rasio Arus terhadap Kapasitas $\leq 0,6$.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan analisis kinerja ruas jalan Mayor Santoso Palembang maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan kapasitas yang telah dilakukan dengan menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014, nilai kapasitas ruas jalan Mayor Santoso yaitu 4656 skr/jam.
2. Berdasarkan hasil perhitungan analisis yang telah dilakukan, moda transportasi yang terjadi di ruas jalan Mayor Santoso pada saat ini didominasi oleh sepeda motor dengan rata-rata 60,5 %.
3. Berdasarkan pada hasil perhitungan Derajat Jenuh (D_j) yang telah dilakukan dengan menggunakan metode PKJI 2014 sebesar 0.28, nilai Tingkat Pelayanan (*Level Of Service / LOS*) pada ruas jalan Mayor Santoso mencapai Level A. Karakteristik operasional ruas jalan tersebut mengindikasikan arusnya masih bebas, dan kecepatan rata – rata stabil.

5.1. Saran

Penulis menyarankan pada penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan karakteristik kinerja lalu lintas yang lain seperti kecepatan kendaraan, kecepatan arus bebas, dan lainnya sehingga dapat menjadi perbandingan pada nilai tingkat kinerja pelayanan jalan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pekerjaan Umum (1997), Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Direktorat Jendral Bina Marga.
- Kementerian Pekerjaan Umum (2014), Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, Direktorat Jendral Bina Marga.
- N. Novitasari, T. Sudibyo, “Analisis Perkiraan Tingkat Pelayanan Jalan (Studi Kasus Rencana Tol Dalam Kota Jakarta Ruas Bekasi Raya)”, Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan [Vol. 5 No. 1: April 2020](#) ISSN: 2549-1407
- Peraturan Menteri Perhubungan No.14 Republik Indonesia (2006), Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan.
- R. H. Lalenoh, T. K. Sendow, F. Jansen (2015), “Analisa Kapasitas Ruas Jalan Sam Ratulangi Dengan Metode MKJI 1997 dan PKJI 2014”, Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.11 November 2015 (737-746) ISSN: 2337-6732.
- R. Watson (2013), “Quantitative Research,” Nurs. Stand.
- Sugiyono (2012), Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Cv. Alfabeta.
- Undang – Undang Republik Indonesia No.38 (2004), Jalan.
- W. Olsen (2012), “Observation Methods,” Data Collect. Key Debates Methods Soc. Res..