



**Jurnal Taxiway**  
e-ISSN : 2685-7464  
[jurnal.taxiway@upp.ac.id](mailto:jurnal.taxiway@upp.ac.id)

**Vol. 5 No. 1 - Januari 2026**  
Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Pasir Pengaraian

---

## EVALUASI KINERJA RUAS JALAN HR. SOEBRANTAS – JALAN RAYA PEKAN KOTA PEKANBARU

**Badrul Wazi<sup>1</sup>, Pada Lumba<sup>2</sup>, Anton Ariyanto<sup>3</sup>**

Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian<sup>(1)</sup>

Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pengaraian<sup>(2)(3)</sup>

Email: [badrulwazi240403@gmail.com](mailto:badrulwazi240403@gmail.com)<sup>(1)</sup> [padalumba@upp.ac.id](mailto:padalumba@upp.ac.id)<sup>(2)</sup>  
[aariyantost@gmail.com](mailto:aariyantost@gmail.com)<sup>(3)</sup>

---

### INFO ARTIKEL

Tersedia online 2026

---

#### Kata kunci:

MKJI 1997, Volume Kendaraan, Kapasitas, Derajat Kejenuhan (DS), Tingkat Pelayanan (LOS)

#### Keyword:

MKJI 1997, Traffic Volume, Capacity, Degree of Saturation (DS), Level of Service (LOS)

---

### ABSTRAK

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja ruas jalan HR. Soebrantas – Jalan Raya Pekan serta mengetahui tingkat pelayanan (Level Of Service/LOS) dengan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Survey dilakukan secara langsung dilapangan dengan mencatat volume lalu lintas selama tiga hari, yaitu Minggu, Senin dan Rabu pada jam-jam puncak yaitu pada pagi pukul 07.00 – 08.00 WIB dan sore pukul 16.00 – 17.00 WIB. Dari hasil penelitian yang dilakukan selama tiga hari di dapat volume lalu lintas tertinggi terjadi pada hari Senin pagi pada pukul 07.00 – 08.00 WIB dengan volume sebesar 2082,5 Smp/Jam dan kapasitas sebesar 3399 Smp/Jam. Maka di peroleh nilai derajat kejenuhan sebesar 0,61. Nilai ini masih berada di ambang batas 0,75, sehingga kinerja ruas jalan dinilai cukup baik dengan tingkat pelayanan kategori C, yang artinya arus lalu lintas stabil meskipun terdapat sedikit keterbatasan dalam memilih kecepatan oleh pengemudi. Berdasarkan hasil tersebut temuan ini menjadi dasar bahwa meskipun kondisi jalan saat ini masih memadai, perlu dilakukan manajemen lalu lintas yang berkelanjutan dan pengendalian hambatan samping untuk menjaga kinerja ruas jalan tetap optimal di masa mendatang.

#### Abstract

This study aims to evaluate the performance of the HR. Soebrantas–Jalan Raya Pekan road segment and to determine its Level of Service (LOS) using the Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI) 1997 method. The survey was conducted directly in the field by recording traffic volumes over three days—Sunday, Monday, and

---

*Wednesday—during morning peak hours (07:00–08:00 WIB) and afternoon peak hours (16:00–17:00 WIB). Based on the results showed that the highest traffic volume occurred on Monday morning from 07:00–08:00 WIB with a volume of 2082.5 pcu/hour and a capacity of 3399 pcu/hour. Based on these findings, the degree of saturation obtained was 0.61. This value is still within the threshold of 0.75, indicating that the road performance is considered fairly good with a Level of Service in category C, meaning that traffic flow remains stable although drivers experience slight limitations in speed selection. Based on these results, it can be concluded that although the current road condition is still adequate, sustainable traffic management and control of side frictions are necessary to maintain optimal road performance in the future.*

---

## PENDAHULUAN

Kota Pekanbaru merupakan ibu kota Provinsi Riau dan memiliki aktivitas kegiatan yang cukup banyak baik kegiatan pemerintahan, industri, dan perdagangan. Perkembangan yang terjadi di kota Pekanbaru seiring bertambahnya jumlah penduduk berdampak pada meningkatnya pergerakan barang dan jasa di kota tersebut. Berdasarkan data Statistik kota Pekanbaru pada tahun 2023 berjumlah 1.016.366 jiwa meningkat menjadi 1.138.530 jiwa pada tahun 2024 (Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, 2024).

Bertambahnya jumlah penduduk tentu diiringi dengan jumlah kebutuhan kendaraan. Hal ini cukup menimbulkan kerugian terutama dari segi waktu, karena waktu tempuh perjalanan menjadi bertambah karena menurunnya kinerja ruas jalan. Masalah transportasi di kota pekanbaru sudah menjadi masalah yang cukup serius karena beberapa kemacetan yang timbul di beberapa ruas jalan utama kota Pekanbaru. Kemacetan di Pekanbaru diakibatkan dengan banyaknya kendaraan pribadi mau kendaraan umum yang berhenti di tepi ruas jalan sehingga dapat menimbulkan kemacetan.

Untuk mengetahui kinerja ruas jalan HR. Soebrantas maka diadakannya penelitian yang dimana penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui kondisi lalu lintas di jalan HR. Soebrantas Pekanbaru. Penelitian ini diperlukan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi di ruas jalan HR. Soebrantas agar nantinya dapat menemukan solusi yang tepat untuk mencegah terjadinya permasalahan lalu lintas yang lebih besar dan diperlukan adanya pembagian serta pengalihan sebagian beban lalu lintas ke ruas jalan lain yang bertujuan untuk mengurangi volume lalu lintas yang masuk ke jalan HR. Soebrantas.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan kajian tentang tingkat kinerja (*Level Of Service*) pada Jl. HR. Soebrantas – Jl. Raya Pekan Kota Pekanbaru yang meliputi volume lalu lintas, Kapasitas dan derajat kejenuhan. Perhitungan dan analisa menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). Penelitian – penelitian

terdahulu juga menggunakan metode MKJI 1997 seperti Analisis Kinerja Ruas Jalan Menggunakan MKJI 1997 (Studi Kasus : Depan Pasar Babadan, Ungaran Barat, Kabupaten Semarang) oleh . Penelitian ini untuk menganalisis kinerja ruas jalan di depan Pasar Babadan, Ungaran Barat, Kabupaten Semarang dengan menggunakan metode MKJI 1997, yang meliputi perhitungan volume lalu lintas, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, serta tingkat pelayanan jalan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas pasar terhadap kondisi lalu lintas di ruas jalan tersebut serta memberikan rekomendasi upaya perbaikan kinerja jalan agar dapat meningkatkan kelancaran dan kenyamanan pengguna jalan. Menurut [1] (Benny, dkk, 2024) melakukan penelitian Analisis Kinerja Jalan Perkotaan (Studi kasus Ruas Jalan HR. Soebrantas KM3 Pekanbaru). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ruas Jalan HR. Soebrantas KM3 Pekanbaru dengan mengacu pada metode *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997*, yang mencakup perhitungan volume lalu lintas, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, serta tingkat pelayanan jalan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan tersebut dan memberikan rekomendasi solusi guna meningkatkan kelancaran, kenyamanan, serta efektivitas pelayanan jalan.. Menurut [2] (Kariyana, dkk, 2024), melakukan penelitian Evaluasi Analisis Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus : Denpasar Timur di Jalan Gatot Subroto Timur). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja ruas Jalan Gatot Subroto Timur di Denpasar Timur dengan menggunakan analisis derajat kejenuhan dan rasio kecepatan, mengetahui perbedaan tingkat pelayanan jalan yang diperoleh dari kedua metode tersebut, serta memberikan dasar pertimbangan bagi upaya perbaikan dan pengembangan infrastruktur transportasi di wilayah tersebut.. Menurut [3] (Rachmawati, dkk, 2022), melakukan penelitian Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Muara Rapak Kota Balikpapan Kalimantan Timur. Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja ruas Jalan Muara Rapak Kota Balikpapan pada arah selatan memiliki memiliki derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,80 pada jam puncak dengan volume arus lalu lintas 2.452 smp/jam dan kapasitas jalan 3.082,1 smp/jam. Sementara itu, pada arah utara, derajat kejenuhan (DS) tercatat sebesar 0,72. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja ruas Jalan Muara Rapak Kota Balikpapan dengan menganalisis volume lalu lintas, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, kecepatan arus bebas, serta waktu tempuh rata-rata pada masing-masing arah, sekaligus memberikan rekomendasi perbaikan berupa pengurangan hambatan samping guna meningkatkan kinerja jalan dan mencegah penurunan tingkat pelayanan di masa mendatang.. Menurut [4] (Tjahjani, dkk, 2022), melakukan penelitian Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Kota Bekasi Terhadap Pengaruh Hambatan Samping. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja ruas jalan di Kota Bekasi dengan mempertimbangkan pengaruh hambatan samping menggunakan acuan *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya tingkat volume lalu lintas, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan pada ruas jalan yang ditinjau, serta menganalisis sejauh mana hambatan samping seperti parkir di badan jalan, aktivitas pejalan kaki, dan keluar masuk

kendaraan dari lahan samping mempengaruhi kinerja lalu lintas. Menurut [5] (Lumba dan Heffi) melakukan penelitian Analisa Kinerja Ruas Jalan Tuanku Tambusai (Kumu) Pasir Pengaraian Pada Kondisi Puncak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja ruas Jalan Tuanku Tambusai (Kumu) Pasir Pengaraian pada kondisi puncak dengan menggunakan metode survei lalu lintas, menghitung nilai derajat kejenuhan saat ini, serta memproyeksikan kinerja ruas jalan dalam lima tahun mendatang guna mengetahui kemampuan jalan dalam menampung arus lalu lintas yang terjadi. Menurut [6] (Nugraha, dkk, 2022) melakukan penelitian Evaluasi Kinerja Ruas jalan dengan menggunakan MKJI 1997( Studi Kasus Pada Segmen Jalan Perempatan Lampu Merah Plered – Empal Gentong H . Apud ). Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi kinerja ruas jalan pada segmen Perempatan Lampu Merah Plered – Empal Gentong H. Apud berdasarkan metode MKJI 1997, sehingga diperoleh gambaran mengenai tingkat pelayanan jalan. Selain itu, penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan masukan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan penanganan lalu lintas dan perbaikan infrastruktur jalan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Jalan HR. Soebrantas – Jalan Raya Pekan, Pekanbaru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini :



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Survei penelitian dilaksanakan selama tiga hari pada hari Senin, Rabu, dan Minggu pada pagi dan sore hari. Data yang diperoleh dari hasil survey tersebut diatas diantaranya berupa: data geometrik jalan, volume lalu lintas, dan hambatan samping disekitar ruas jalan. Di samping data primer, dibutuhkan juga data sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi yang berhubungan dengan masalah yang akan diselesaikan. Data sekunder ini berupa data nama jalan, jenis jalan, dan data jumlah penduduk.

Data ini diolah dengan menggunakan progam *Eel* yakni dengan menghitung (volume lalu lintas, kapasitas, dan derajat kejenuhan) yang didasarkan pada Manual

Kapasitas Jalan Indonesia (1997). Rumus menghitung volume lalu lintas yaitu:  $Q(\text{smp/jam})=N(\text{kend})/T(\text{jam})$ . Rumus menghitung kapasitas yaitu:  $C = C_0 \times FC_w \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS}$ . Rumus menghitung derajat kejenuhan yaitu:  $DS=Q/C$ .

Apabila setelah di evaluasi hasil yang didapat ternyata kapasitas dan derajat kejenuhan melebihi batas yang telah diizinkan, maka dilakukan beberapa alternatif penanganannya dengan tujuan mengurangi volume lalu lintas yang terjadi pada simpang tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Volume Arus Lalu Lintas

Volume lalu lintas merupakan komponen krusial dalam kajian infrastruktur jalan, karena tingkat penggunaan jalan secara langsung berdampak pada kondisi fisik jalan dan kapasitasnya dalam melayani arus kendaraan. Oleh karena itu dilakukan survei lalu lintas pada ruas Jalan HR. Soebrantas guna memperoleh data volume lalu lintas yang akurat. Survei volume lalu lintas pada ruas Jalan HR. Soebrantas dilakukan selama tiga hari, yaitu pada hari Senin, Rabu, dan Minggu. Pengambilan data difokuskan pada jam-jam puncak lalu lintas, yakni pukul 07.00–08.00 WIB pada pagi hari dan pukul 16.00–17.00 WIB pada sore hari. Berikut ini adalah Rekapitulasi data volume lalu lintas dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1.** Rekapitulasi Data Volume Lalu Lintas

Tanggal Survei	Arah	Waktu	MC	LV	HV	Q Smp/Jam
Minggu 04/05/2025	Luar Kota – Kota	07.00 – 08.00	1858	1154	118	1760
	Kota – Luar Kota	16.00 – 17.00	1798	1024	129	1628
Senin 05/05/2025	Luar Kota - Kota	07.00 – 08.00	3668	1000	138	2082,5
	Kota – Luar Kota	16.00 – 17.00	3359	962	144	1939,3

Rabu 07/05/2025	Luar Kota – Kota	07.00 – 08.00	3195	1051	133	2059,3
	Kota – Luar Kota	16.00 – 17.00	3170	1048	147	2013,9

Sumber: Survei di lapangan, 2025

Dari tabel 1 maka dapat diambil kesimpulan bahwa volume arus lalu lintas maksimum sebesar 2082,5 smp/jam yang terjadi pada hari Senin pagi jam 07.00 – 08.00 WIB sedangkan volume arus lalu lintas minimum sebesar 1628 smp/jam terjadi pada Minggu sore pukul 16.00 – 17.00 WIB.

Berikut dibawah ini adalah salah satu contoh perhitungan yang saya ambil pada puncak volume lalu lintas di hari Senin pagi jam 07.00 – 08.00 WIB adalah sebagai berikut :

Maka volume lalu lintas adalah  $Q = N/T$

Dengan :

- Emp Sepeda motor (MC) = 0,25
- Emp Kendaraan Ringan (LV) = 1
- Emp Kendaraan Berat (HV) = 1,2

$$\begin{aligned} \text{Untuk MC pada pukul 07.00 - 08.00} &= \text{Volume Kendaraan MC x emp MC} \\ &= 3668 \times 0.25 \\ &= 917 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk LV pada pukul 07.00 - 08.00} &= \text{Volume Kendaraan LV x emp LV} \\ &= 1000 \times 1 \\ &= 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk HV pada pukul 07.00 - 08.00} &= \text{Volume Kendaraan HV x emp HV} \\ &= 138 \times 1,2 \\ &= 165,6 \end{aligned}$$

Maka volume kendaraan perjam berdasarkan hasil survei pada Hari Senin, 5 Mei 2025 di titik 2 adalah

$$\begin{aligned} \text{Maka Q} &= \text{MC} + \text{LV} + \text{HV} \\ &= 917 + 1000 + 165,6 \\ &= 2082,5 \text{ smp/jam.} \end{aligned}$$

### Kapasitas Ruas Jalan

Sebelum melakukan perhitungan kapasitas jalan maka hal yang dilakukan terlebih dahulu menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kapasitas sebagai berikut:

1. Kapasitas dasar

Kapasitas dasar (smp/jam) pada Jalan HR. Soebrantas digunakan jalan empat-lajur dua-arah terbagi dengan  $C_o$  sebesar 1650 (smp/jam)/lajur Karena tipe jalan di HR. Soebrantas 4/2 D maka di dapat  $C_o$  sebesar 3300 (smp/jam)

B. Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas pada Jalan HR. Soebrantas dengan tipe jalan 4/2 D memiliki lebar jalur efektifnya 3,50 m per lajur maka nilai  $FC_w$  nya adalah 1,00

C. Faktor penyesuaian pemisah arah

Faktor Penyesuaian Pemisah Arah, untuk jalan HR. Soebrantas pemisah arah 50-50 digunakan dalam MKJI 1997 karna dapat menghasilkan kapasitas jalan dua arah yang paling tinggi hal ini terjadi ketika arus lalu lintas pada kedua arah sama dalam periode waktu yang dianalisis dengan pembatas median faktor penyesuaian kapasitas pemisahan arah digunakan  $FC_{sp} = 1,00$

D. Faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping ( $FC_{sf}$ )

Untuk faktor penyesuaian hambatan samping pada Jalan HR. Soebrantas digunakan faktor penyesuaian hambatan samping untuk jalan dengan bahu, dengan kelas hambatan samping rendah dengan jarak antara lebar bahu  $\geq 2$  meter maka diperoleh  $FC_{sf} = 1,03$ .

E. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota

Pada Jalan HR. Soebrantas berdasarkan tabel faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota ( $FC_{cs}$ ) maka digunakan faktor penyesuaian ukuran kota  $FC_{cs} = 1,00$  karena jumlah penduduknya  $\pm 1,2$  juta jiwa.

F. Menentukan kapasitas ruas jalan

Setelah dapat nilai faktor diatas maka didapat nilai kapasitas sebagai berikut :

1. Kapasitas ruas Jalan HR. Soebrantas adalah :

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

$$C = 3300 \times 1 \times 1 \times 1,03 \times 1$$

$$C = 3399 \text{ Smp/Jam}$$

Untuk lebih jelasnya kapasitas ruas jalan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2** Kapasitas Ruas Jalan

Hari	Jam	Kapasitas Dasar $C_o$ Smp/Jam	Faktor Penyesuaian Untuk Kapasitas				Kapasitas C Smp/Jam
			Lebar Jalur $FC_w$	Pemisah Arah $FC_{sp}$	Hambatan Samping $FC_{sf}$	Ukuran Kota $FC_{cs}$	
Minggu	07.00 – 08.00	3300	1	1	1,03	1	3399

04/05/ 2025	16.00 – 17.00	3300	1	1	1,03	1	3399
Senin 05/05/2 025	07.00 – 08.00	3300	1	1	1,03	1	3399
	16.00 – 17.00	3300	1	1	1,03	1	3399
Rabu 07/05/2 025	07.00 – 08.00	3300	1	1	1,03	1	3399
	16.00 – 17.00	3300	1	1	1,03	1	3399

Sumber : Analisis Data 2025

### Derajat Kejenuhan

Derajat kejenuhan, juga dikenal sebagai degree of saturation (DS), adalah faktor utama dalam menentukan tingkat kinerja ruas jalan. Nilai DS menunjukkan apakah segmen jalan tersebut mengalami masalah kapasitas. Persamaan yang digunakan untuk menghitung nilai derajat kejenuhan adalah sebagai berikut:

$$DS = Q/C \dots\dots\dots(5.2)$$

Dimana :

- DS = Derajat Kejenuhan
- Q = Volume Arus Lalu Lintas (Smp/Jam)
- C = Kapasitas (Smp/Jam)

**Tabel 3.** Perhitungan Nilai Derajat Kejenuhan

Hari/ Tanggal	Jam	Volume (Q)	Kapasitas (C)	Derajat Kejenuhan (Q/C)
Minggu 04/05/2025	07:00 – 08:00	1760	3399	0,51
	16:00 – 17:00	1628	3399	0,47
Senin 05/05/2025	07:00 – 08:00	2082,5	3399	0,61
	16:00 – 17:00	1939,3	3399	0,57
Rabu 07/05/2025	07:00 – 08:00	2059,3	3399	0,60

	16:00 – 17:00	2013	3399	0,59
--	------------------	------	------	------

Sumber: Analisis Data, 2025

Dari tabel diatas didapatkan derajat kejenuhan yang tertinggi yaitu terjadi pada Senin pagi jam 07.00 – 08.00 WIB dengan derajat kejenuhan yaitu 0,61. Dari derajat kejenuhan tersebut maka di dapatkanlah kondisi arus lalu lintas di jalan HR. Soebrantas dalam zona arus stabil, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan dengan tingkat pelayanan (C).

### Tingkat Pelayanan

Berdasarkan hasil survey dilapangan maka didapatkanlah kondisi arus lalu lintas di jalan HR. Soebrantas pada hari Minggu, Senin dan Rabu dengan rentang derajat kejenuhan antara 0,45 – 0,74 dengan kondisi arus lalu lintas dalam zona arus stabil, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan dengan kategori tingkat pelayanan C. Berdasarkan kategori yang didapat pada jalan HR. Soebrantas dapat dilihat dari nilai tingkat pelayanan di bawah ini sebagai berikut:

**Tabel 4.** Tingkat Pelayanan

Tingkat Pelayanan	Keterangan	Derajat Kejenuhan (DS)
A	Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu lintas rendah, pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan.	0,00-0,20
B	Dalam zona arus stabil, pengemudi memiliki kebebasan yang cukup dalam memilih kecepatan.	0,21-0,44
C	Dalam zona arus stabil, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan.	0,45-0,74
D	Mendekati arus yang tidak stabil, dimana hampir seluruh pengemudi akan dibatasi (terganggu), volume pelayanan berkaitan dengan kapasitas yang dapat ditolerir.	0,75-0,84
E	Volume lalu lintas mendekati atau berada pada kapasitasnya , arus tidak stabil dengan kondisi yang sering terhenti.	0,85-1,00
F	Arus yang dipaksakan atau macet pada kecepatan yang rendah, antrian yang panjang dan terjadi hambatan-hambatan yangf besar.	> 1,00

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil survey dilapangan maka didapatkanlah kondisi arus lalu lintas di jalan HR. Soebrantas pada hari Minggu, Senin dan Rabu dengan rentang derajat kejenuhan antara 0,45 – 0,74 dengan kondisi arus lalu lintas dalam zona arus stabil, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan dengan kategori tingkat pelayanan C. Berdasarkan MKJI 1997 maka di dapat kecepatan rata-rata untuk pengendara yang melintas di jalan HR. Soebrantas sesuai dengan tingkat pelayanan C adalah sebagai berikut :

1. Sepeda Motor : 13 – 27 km/jam
2. Kendaraan ringan : 12 – 25 km/jam
3. Kendaraan Berat : 13 – 27 km/jam

## **KESIMPULAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Dari hasil analisis dengan menggunakan MKJI 1997 maka, diperoleh hasil dari penelitian yang dilakukan selama tiga hari yaitu hari Minggu, Senin, dan Rabu didapatkan data lalu lintas pada jalan HR. Soebrantas berupa volume kendaraan tertinggi yang terjadi pada hari Senin pagi pukul 07.00 – 08.00 WIB dengan volume sebesar 2082,5 Smp/Jam dan kapasitas sebesar 3399 Smp/Jam.
2. Dari hasil volume dan kapasitas maka, di dapatkanlah nilai derajat kejenuhan tertinggi di jalan HR. Soebrantas yaitu sebesar 0,61 dalam rentang derajat kejenuhan antara 0,45 – 0,75 dengan kondisi arus lalu lintas zona stabil, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan yang terdapat dalam kategori tingkat pelayanan C.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak yang ikut serta membantu didalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Bapak Dr. Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
- 2) Bapak Dr. Purwo Subekti, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian.
- 3) Ibu Rismalinda, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Pasir Pengaraian.
- 4) Bapak Dr. Pada Lumba, ST., MT dan Bapak Anton Ariyanto, ST., M.Eng selaku pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah memberikan perhatian penuh dan tidak pernah berhenti dorongan sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

- 5) Teman seperjuangan yang selalu membantu dan mendukung kegiatan selama proses penelitian.
- 6) Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan do'a, dukungan dan nasehat berupa materi maupun moril selama ini.
- 7) Semua pihak yang sudah berpartisipasi memberi dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

## BIBLIOGRAFI

- [1] R. T. Benny Hamdi Rhoma Putra, “Analisis Kinerja Jalan Perkotaan (Studi kasus Ruas Jalan HR. Soebrantas KM3 Pekanbaru),” *Repos. Untirta*, vol. 4, no. 80, pp. 1–174, 2024.
- [2] M. Kariyana, N. Made Anik Juli Antika, and T. Hayatining Pamungkas, “Evaluasi Analisis Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus : Denpasar Timur di Jalan Gatot Subroto Timur ),” *J. Tek. Gradien*, vol. 16, no. 01, p. 56, 2024, [Online]. Available: <http://www.ojs.unr.ac.id/index.php/teknikgradien>
- [3] A. Rachmawati *et al.*, “Evaluasi kinerja ruas jalan muara rapak kota balikpapan kalimantan timur,” vol. 13, pp. 177–186, 2022.
- [4] A. Pangestu and A. I. Tjahjani, “Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Kota Bekasi Terhadap Pengaruh Hambatan Samping,” *J. ARTESIS*, vol. 2, no. 1, pp. 98–103, 2022. <https://doi: 10.35814/artesis.v2i1.3767>
- [5] H. C. R. Pada Lumba, “Analisa Kinerja Ruas Jalan Tuanku Tambusai (Kumu) Pasir Pengaraian Pada Kondidi Jam Puncak,” *Skripsi UPP*, vol. 01, no. April, pp. 37–45, 2011, [Online]. Available: <https://doi.org/10.25139/concrete.v1i01.6170>
- [6] B. Nuhgraha and D. K. Nul Faqih, “Evaluasi Kinerja Ruas jalan dengan menggunakan MKJI 1997( Studi Kasus Pada Segmen Jalan Perempatan Lampu Merah Plered – Empal Gentong H . Apud ),” 2022.
- [7] Y. Y. Muhammad idham, “Evaluasi Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Pembangunan Pasar Lepin, Jalan Jenderal Sudirman Dumai),” *J. TeKLA*, vol. 4, no. 1, p. 10, 2022. <https://doi: 10.35314/tekla.v4i1.2623>
- [8] MKJI 1997, “Mkji 1997 departemen pekerjaan umum, ‘Manual Kapasitas Jalan Indonesia,’” 1997.
- [9] S. H. Cahyani and K. H. Putra, “ETNIK : Jurnal Ekonomi – Teknik Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Raya Panjang Jiwo Permai Akibat,” vol. 2, no. 8, pp. 705–716, 2023.
- [10] M. Idham and W. Safitri, “Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Soekarno-Hatta , Kota Dumai,” vol. 18, no. 1, pp. 76–87, 2021.
- [11] I. Saputra, “Analisis Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus: Jl. Perintis Kemerdekaan Pasar Bawah Kota Bukittinggi),” *Ayan*, vol. 15, no. 1, pp. 37–48, 2024.