

**PERBANDINGAN KINERJA RUAS JALAN SEBELUM  
DAN SESUDAH PENERAPAN KEBIJAKAN PARKIR  
SATU LAJUR DI JALAN RAJAWALI KABUPATEN  
KLATEN**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknik pada Universitas Widya Dharma Klaten

Disusun Oleh :

**KIKI ARIYANTO**

**NIM. 1842100031**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN  
2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi :

**PERBANDINGAN KINERJA RUAS JALAN SEBELUM DAN SESUDAH  
PENERAPAN KEBIJAKAN PARKIR SATU LAJUR DI JALAN  
RAJAWALI KABUPATEN KLATEN**

Disusun Oleh :

**KIKI ARIYANTO**

**NIM. 1842100031**

Disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi di hadapan  
dewan penguji skripsi.

Dosen Pembimbing I

  
Ir. H. Darupratomo, M.T.  
NIK. 690 304 279

Dosen Pembimbing II

  
H. Moch Suranto, S.T., M.T.  
NIK. 690 117 381

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil

  
H. Moch. Suranto, S.T., M.T.  
NIK. 690 117 381

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : KIKI ARIYANTO

NIM : 1842100031

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : **Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum dan Sesudah Penerapan Kebijakan Parkir Satu Lajur Di Jalan Rajawali Kabupaten Klaten**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik apapun yang ditetapkan oleh Universitas Widya Dharma Klaten.

Klaten, 2024

Yang membuat pernyataan



**KIKI ARIYANTO**  
NIM. 1842100031

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERBANDINGAN KINERJA RUAS JALAN SEBELUM DAN SESUDAH  
PENERAPAN KEBIJAKAN PARKIR SATU LAJUR DI JALAN  
RAJAWALI KABUPATEN KLATEN**

Yang dipersiapkan dan disusun Oleh :

**KIKI ARIYANTO**

**NIM. 1842100031**

Diterima dan disetujui oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi S-1 Teknik  
Sipil Fakultas Teknologi dan Komputer Universitas Widya Dharma Klaten

Hari/Tanggal :

Dewan Penguji

Ketua



Ir. H. Darupratomo, M.T.  
NIK. 690 304 279

Penguji Utama



Hari Dwi Wahyudi, S.T., M.Eng.  
NIK. 690 116 363

Sekretaris



H. Moch. Suranto, S.T., M.T.  
NIK. 690 117 381

Penguji Pendamping



Ratnanik, S.T., M.Eng.  
NIK. 690 815 355

Disahkan oleh,

Dekan Fakultas Teknologi dan Komputer



Ir. H. Darupratomo, S.T., M.T.  
NIK. 690 499 196

## ABSTRAK

Jalan Rajawali merupakan jalan arteri sekunder dengan arus dua arah yang merupakan salah satu sentra perdagangan dan perbelanjaan di kota Klaten. Penelitian dilakukan sepanjang 325 meter tepatnya di ruas Simpang Empat Karangduwet hingga Pertigaan Lapangan Tennis. Keberadaan jalan Rajawali sebagai pusat keramaian maka, kota Klaten dituntut untuk memenuhi fasilitas parkir yang dapat menerima kendaraan yang membutuhkan tempat parkir. Karena banyaknya pertokoan yang tidak memiliki lahan parkir sehingga harus menggunakan badan jalan untuk kebutuhan parkir. Hal tersebut menyebabkan penyempitan ruas jalan yang berpengaruh terhadap arus lalu-lintas. Hal tersebut semakin diperparah dengan aktifitas sisi jalan yang tinggi mengingat banyaknya kegiatan di sepanjang Jalan Rajawali. Dengan kondisi tersebut, Dinas Perhubungan Kabupaten Klaten menerapkan kebijakan parkir satu lajur. Manajemen rekayasa lalu-lintas tersebut diharapkan dapat mengurai penumpukan kendaraan dan penertiban area parkir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja ruas jalan Rajawali sebelum dan sesudah penerapan kebijakan parkir satu lajur dan perbandingannya, serta efektifitasnya dalam mengurangi kemacetan di Jalan Rajawali. Studi pendahuluan dilakukan dengan pengumpulan jurnal penelitian studi kasus yang serupa guna menambah masukan dalam analisis data.

Penelitian ini menggunakan panduan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 sebagai metode perhitungan untuk menganalisis perbandingan kinerja ruas jalan sebelum dan sesudah penerapan kebijakan parkir satu lajur. Penelitian diawali dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari pengamatan langsung di lokasi penelitian berupa data volume lalu-lintas, data geometrik jalan dan hambatan samping, sedangkan data sekunder didapat dari penelitian terdahulu dan instansi terkait. Data volume lalu-lintas yang didapat kemudian diubah kedalam satuan mobil penumpang (smp) menggunakan faktor ekivalen mobil penumpang (emp), serta data lain disesuaikan dengan faktor penyesuaian dalam MKJI 1997. Faktor utama sebagai parameter dalam penelitian ini adalah derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan.

Hasil analisis data primer dan sekunder berdasarkan panduan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 didapat nilai kapasitas jalan sebelum pemberlakuan kebijakan sebesar 1331,68 smp/jam, sedangkan setelah pemberlakuan kebijakan sebesar 2378 smp/jam yang mana mengalami peningkatan sebesar 1046,32 smp/jam atau sebesar 78,57%. Nilai derajat kejenuhan juga mengalami peningkatan sebesar 0,18 atau 30% dari sebelumnya 0,60 menjadi 0,42 setelah pemberlakuan kebijakan diikuti peningkatan tingkat pelayanan dari yang semula C menjadi B. Berdasarkan hasil tersebut penerapan kebijakan parkir satu lajur di ruas Jalan Rajawali cukup efektif dalam mengatasi kemacetan yang terjadi.

**Kata kunci :** MKJI, Kapasitas jalan, Derajat kejenuhan

## ***ABSTRACT***

Jalan Rajawali is a secondary arterial road with two-way flow which is one of the trade and shopping centers in the city of Klaten. The research was carried out along 325 meters, precisely at the Karangduwet 4-way junction to Tennis Field 3-way junction. The existence of Jalan Rajawali as a busy center means that the city of Klaten is required to provide parking facilities that can accept vehicles that need parking. Because many shops do not have parking spaces, they have to use the road for parking needs. This causes the narrowing of the road which affects traffic flow. This is further exacerbated by the high roadside activity considering the large number of activities along Jalan Rajawali. Under these conditions, the Klaten Regency Transportation Service implemented a one-lane parking policy. It is hoped that this traffic engineering management will reduce the accumulation of vehicles and control parking areas. This research aims to determine the performance of the Rajawali road section before and after the implementation of the one lane parking policy and its comparison, as well as its effectiveness in reducing congestion on Rajawali Road. A preliminary study was carried out by collecting similar case study research journals to add input to data analysis.

This research uses the 1997 Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) as a calculation method to analyze the comparative performance of road sections before and after the implementation of the one-lane parking policy. The research began with collecting primary data and secondary data. Primary data was obtained from direct observation at the research location in the form of traffic volume data, road geometric data and side obstacles, while secondary data was obtained from previous research and related agencies. The traffic volume data obtained was then converted into passenger car units (pcu) using the passenger car equivalent factor (pce), and other data was adjusted to the adjustment factors in MKJI 1997. The main factors as parameters in this research were the degree of saturation and level of service.

The results of primary and secondary data analysis based on the 1997 Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) guideline showed that the road capacity value before the implementation of the policy was 1331.68 pcu/hour, whereas after the implementation of the policy it was 2378 pcu/hour, which was an increase of 1046.32 pcu/hour. hours or 78.57%. The degree of saturation also increased by 0.18 or 30% from the previous 0.60 to 0.42 after the implementation of the policy followed by an increase in the level of service from C to B. Based on these results, the implementation of the one-lane parking policy on Jalan Rajawali is quite effective. in overcoming traffic jams.

**Key words:** MKJI, Road Capacity, Degree of Saturation

## **MOTTO**

"Seungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri." - QS Ar Rad 11

Keberhasilan adalah perjalanan panjang dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat

Tujuan tanpa tindakan hanyalah impian

Kesuksesan adalah hasil dari keberanian untuk terus maju meski dalam kesulitan

## **PERSEMBAHAN**

Dengan semangat, usaha dan kerja keras serta, karya ini tersusun dengan penuh kesungguhan dan ketulusan kupersembahkan untuk :

1. Allah SWT atas segala karunia serta rahmatnya.
2. Keluarga tercinta Bapak Ngadi, Ibu Giyarti, Mas Halim dan Mbak Vika serta adik Ma'fi yang telah memberikan semangat dan dukungan.
3. Istriku tercinta Eki Ramadanti yang selalu menemani dan memberi semangat selama penyusunan skripsi ini.
4. Dosen pembimbing yang sudah membimbing untuk skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil Universitas Widya Dharma Klaten yang sudah memberikan ilmunya.
6. Teman-teman teknik sipil seperjuangan.

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Kebijakan Parkir Satu Lajur Di Jalan Rajawali Kabupaten Klaten” guna memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Teknik Sipil Universitas Widya Dharma Klaten. Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Namun, berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat diatasi. Untuk itu atas segala bantuannya, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

1. Prof. Dr. H Triyono, M.Pd., selaku Rektor Universitas Widya Dharma Klaten
2. Harri Purnomo, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Komputer Universitas Widya Dharma Klaten.
3. H. Moch. Suranto, ST., M.T., sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Widya Dharma Klaten dan selaku pembimbing II yang telah memberi persetujuan dan pengarahan kepada penulis untuk menyusun skripsi.
4. Ir. H. Darupratomo, M.T., sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
5. (Alm.) Ir. Supratikno, M.T., yang juga telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Dosen dan Staf Universitas Widya Dharma Klaten yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran studi, baik secara langsung maupun tidak langsung.
7. Kepala Dinas BAPPEDALITBANG Kabupaten Klaten dan staff yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.
8. Rekan-rekan CV. Candi Lima yang telah memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
9. Keluarga tercinta yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, bagi para pendidik semuanya.

Klaten,

2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Sistem Satu Arah .....	6
2.1.2 Simpang Tak Bersinyal .....	8

2.2	Landasan Teori .....	9
2.2.1	Karakteristik Jalan .....	10
2.2.1.1	Karakteristik Jalan Perkotaan .....	10
2.2.1.2	Komposisi Arus dan Pemisah Arah.....	11
2.2.2	Kondisi Geometrik .....	11
2.2.3	Volume (Q).....	12
2.2.4	Satuan Mobil Penumpang (SMP) .....	14
2.2.5	Kecepatan (V).....	15
2.2.5.1	Kecepatan Arus Bebas ( $FV_0$ ).....	15
2.2.5.2	Kecepatan Arus Bebas Dasar ( $FV_0$ ) .....	15
2.2.5.3	Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas untuk Lebar Jalur Lalu-Lintas ( $FV_w$ ) .....	16
2.2.5.4	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas untuk Hambatan Samping ( $FFV_{SF}$ ) .....	17
2.2.5.5	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas untuk Ukuran Kota ( $FFV_{CS}$ ) .....	17
2.2.6	Kapasitas Jalan .....	18
2.2.6.1	Kapasitas Dasar ( $C_0$ ) .....	19
2.2.6.2	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Lebar Jalur Lalu-lintas ( $FC_w$ ) .....	19
2.2.6.3	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pemisah Arah ( $FC_{SP}$ ) .....	20
2.2.6.4	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Hambatan Samping ( $FC_{SF}$ ) .....	20
2.2.6.5	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota ( $FC_{CS}$ ) .....	21
2.2.7	Derajat Kejenuhan (DS) .....	22
2.2.8	Hambatan Samping .....	22
2.2.9	Tingkat Pelayanan Jalan .....	23
2.2.9.1	<i>Level of Services</i> (LOS) .....	24

<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1	Lokasi Studi .....	26
3.2	Tahapan Studi.....	30
3.3	Studi Pendahuluan.....	31
3.4	Pengumpulan Data .....	31
3.4.1	Data Primer .....	31
3.4.2	Data Sekunder .....	32
3.4.3	Pelaksanaan Survei .....	32
3.5	Survei Hambatan Samping .....	34
3.6	Analisis Kinerja Ruas Jalan Rajawali .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	35
4.1.1	Data Sekunder .....	35
4.1.2	Data Primer .....	36
4.1.2.1	Geometri Ruas Jalan.....	36
4.1.2.2	Volume Lalu Lintas .....	37
4.1.2.3	Tata Guna Lahan .....	38
4.2	Analisis Kinerja Ruas Jalan.....	38
4.2.1	Kinerja Ruas Jalan Sebelum Penerapan Kebijakan .....	38
4.2.2	Kinerja Ruas Jalan Sesudah Penerapan Kebijakan .....	41
4.3	Pembahasan.....	43
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
9.1	Kesimpulan .....	46
9.2	Saran .....	46
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komposisi Lalu Lintas Pada Ruas Jalan .....	14
Tabel 2.2	EMP Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi.....	14
Tabel 2.3	Kecepatan Arus Bebas ( $FV_0$ ) Untuk Perkotaan .....	16
Tabel 2.4	Penyesuaian untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu-Lintas ( $FV_W$ ) .	16
Tabel 2.5	Faktor Penyesuaian untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu ( $FFV_{SF}$ ) pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan untuk Jalan Perkotaan dengan Bahu .....	17
Tabel 2.6	Faktor Penyesuaian untuk Pengaruh Ukuran Kota pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan ( $FFV_{CS}$ ) Jalan Perkotaan .....	18
Tabel 2.7	Kapasitas Dasar ( $C_0$ ) Jalan Perkotaan .....	19
Tabel 2.8	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalan ( $FC_W$ ) .....	19
Tabel 2.9	Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pemisah Arah ( $FC_{SP}$ ) ....	20
Tabel 2.10	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping ( $FC_{SF}$ ) .....	21
Tabel 2.11	Faktor Ukuran Kota .....	21
Tabel 2.12	Kelas Hambatan Samping .....	23
Tabel 2.13	Karakteristik Tingkat Pelayanan .....	25
Tabel 4.1	Volume Lalu-Lintas Ruas Jalan Rajawali Sebelum Penerapan Kebijakan Parkir Satu Lajur.....	35
Tabel 4.2	Volume Lalu-Lintas Ruas Jalan Rajawali Sebelum Penerapan Kebijakan Dalam Satuan Mobil Penumpang.....	35
Tabel 4.3	Data Ruas Jalan Rajawali.....	36

Tabel 4.4	Volume Lalu-Lintas Ruas Jalan Rajawali Sesudah Penerapan Kebijakan Parkir Satu Lajur.....	37
Tabel 4.5	Volume Lalu-Lintas Ruas Jalan Rajawali Sesudah Penerapan Kebijakan Parkir Satu Lajur Dalam Satuan Mobil Penumpang.....	37
Tabel 4.6	Perbandingan Nilai Kecepatan Arus Bebas Pada Kondisi Sebelum Dan Sesudah Penerapan Kebijakan.....	43
Tabel 4.7	Perbandingan Nilai Kapasitas Pada Kondisi Sebelum Dan Sesudah Penerapan Kebijakan .....	44
Tabel 4.8	Perbandingan Derajat Kejenuhan (DS) Pada Kondisi Sebelum Dan Sesudah Penerapan Kebijakan.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Lokasi Studi .....	26
Gambar 3.2	Kondisi Lokasi Sta. 0+000 .....	27
Gambar 3.3	Kondisi Lokasi Sta. 0+050 .....	27
Gambar 3.4	Kondisi Lokasi Sta. 0+133 .....	28
Gambar 3.5	Kondisi Lokasi Sta. 0+201 .....	28
Gambar 3.6	Kondisi Lokasi Sta. 0+255 .....	29
Gambar 3.7	Kondisi Lokasi Sta. 0+325 .....	29
Gambar 3.8	Diagram Alir .....	30
Gambar 4.1	Penampang Melintang Jalan Rajawali .....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data Survei Volume Lalu-Lintas hari Sabtu 24 Juni 2023 .....	49
Lampiran 2. Data Survei Volume Lalu-Lintas hari Minggu 25 Juni 2023 .....	50
Lampiran 3. Data Survei Volume Lalu-Lintas hari Senin 26 Juni 2023 .....	51
Lampiran 4. Data Survei Volume Lalu-Lintas hari Selasa 27 Juni 2023 .....	52
Lampiran 5. Data Survei Volume Lalu-Lintas hari Rabu 28 Juni 2023 .....	53
Lampiran 6. Data Survei Volume Lalu-Lintas hari Kamis 29 Juni 2023 .....	54
Lampiran 7. Data Survei Volume Lalu-Lintas hari Jumat 30 Juni 2023 .....	55
Lampiran 8. Data Volume Lalu-Lintas Tahun 2020 .....	56
Lampiran 9. Foto Kondisi Lokasi Sebelum dan Sesudah Penerapan Kebijakan .....	57
Lampiran10. Foto Kondisi Lokasi Sebelum dan Sesudah Penerapan Kebijakan .....	58
Lampiran11. Foto Rambu-Rambu Sebelum dan Sesudah Penerapan Kebijakan .....	59

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Klaten secara geografis terletak di koordinat  $7^{\circ}42'14''\text{LS}$   $110^{\circ}36'6''\text{BT}$  berketinggian 150 mdpl. Secara garis besar, Kota Klaten bukan merupakan kota industri maupun perdagangan. Sampai saat ini, aktivitas industri hanya terpusat di Jl. Diponegoro (Jl. Lingkar Selatan). Kota yang terletak di antara Yogyakarta dan Solo ini sebagai kota transit antara dua kota besar tersebut. Pusat keramaian ekonomi tersebar di beberapa pasar-pasar tradisional dan pasar modern. Kota Klaten memiliki dampak positif bagi peningkatan perkembangan perekonomian penduduk di kawasan tersebut. Semakin berkembangnya Kota Klaten, maka tingkat mobilisasi angkutan darat juga bertambah, baik angkutan pribadi maupun angkutan umum serta permintaan barang dan jasa. Di Kota Klaten mulai terlihat pembangunan toko, taman dan lain lain. Selanjutnya berdampak pada pergerakan angkutan darat dari daerah pemukiman sekitar kota Klaten ke pusat kegiatan di kota Klaten (Wikipedia, 2022).

Perubahan tata guna lahan sebagai dampak dari pertumbuhan ekonomi di Kota Klaten seperti munculnya pembangunan taman, pertokoan, dan pusat – pusat perbelanjaan serta fasilitas umum lainnya yang bersifat menarik pergerakan jelas akan semakin memperbesar jumlah pergerakan dalam bentuk volume lalu lintas yang bergerak di atas sistem jaringan jalan dalam kota.

Ruas Jalan Rajawali merupakan jalan arteri sekunder dengan panjang segmen yang diteliti 325 m dan lebar perkerasan 8 m dengan arus dua arah merupakan salah satu sentra perdagangan dan perbelanjaan di kota Klaten. Karena keberadaan jalan Rajawali sebagai pusat keramaian, oleh sebab itu kota Klaten dituntut untuk memenuhi fasilitas parkir yang dapat menerima kendaraan yang membutuhkan tempat parkir. Karena banyaknya pertokoan yang tidak memiliki lahan parkir sehingga harus menggunakan badan jalan untuk kebutuhan parkir. Di jalan Rajawali terdapat berbagai macam kegiatan, mulai dari bekerja, belanja dan lain lain.

Dengan adanya parkir di badan jalan menyebabkan penyempitan ruas jalan yang berpengaruh terhadap lalu lintas di sekitar jalan Rajawali Klaten. Sudut yang digunakan untuk parkir mobil dan truk adalah sejajar, sedangkan sudut yang digunakan untuk parkir sepeda motor  $90^\circ$ , lebar lahan untuk parkirnya adalah 2 m, tentunya akan menyebabkan penyempitan lajur pada jalan tersebut. Lebar perkerasan yang tersisa hanya 6 m. Penempatan parkir sepeda motor yang tidak teratur sehingga memakan tempat parkir kendaraan ringan dan kendaraan berat. Penempatan mobil/truk juga memakan ruas jalan sehingga menyebabkan penyempitan ruas jalan tersebut dan menyebabkan penumpukan volume lalu lintas di sepanjang ruas jalan Rajawali.

Kemacetan akan menimbulkan dampak negatif bagi pengemudi atau pengguna jalan dikarenakan waktu perjalanan yang semakin lama. Hal ini disebabkan karena pengaruh hambatan samping jalan terhadap kinerja ruas jalan. Lebar jalan yang terpakai oleh kegiatan perparkiran tentu mengurangi

kemampuan jalan tersebut dalam menampung arus kendaraan yang lewat, atau dengan kata lain terjadi penurunan kapasitas ruas jalan. Jenis kendaraan yang melewati jalan Rajawali antara lain kendaraan lambat, sepeda motor, kendaraan ringan, dan kendaraan berat.

Untuk mengatasi kemacetan tersebut Dinas Perhubungan (Dishub) Kabupaten Klaten mulai memberlakukan sistem parkir satu lajur di sepanjang Jalan Rajawali, tepatnya dari simpang empat Karangduwet sampai simpang tiga lapangan tenis. Manajemen rekayasa lalu lintas tersebut dilakukan agar tidak adanya penumpukan kendaraan dan penertiban area parkir, karena terdapat pusat perbelanjaan yang banyak dikunjungi masyarakat dan sebelumnya parkir kendaraan dua sisi, sehingga memakan badan jalan (Kominfo Klaten, 2022).

Dari latar belakang permasalahan tersebut maka dilakukan suatu penelitian dengan mengangkat judul “Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum dan Sesudah Penerapan Kebijakan Parkir Satu Lajur Di Jalan Rajawali Kabupaten Klaten”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kinerja ruas jalan Rajawali sebelum dan sesudah kebijakan parkir satu lajur ini?
2. Bagaimana Perbandingan kinerja ruas jalan Rajawali sebelum dan sesudah kebijakan parkir satu lajur ini?
3. Apakah kebijakan parkir satu lajur ini sudah efektif menyelesaikan kemacetan di ruas jalan Rajawali?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam Penelitian ini masalah dan pembahasannya terbatas pada :

1. Tidak menganalisis biaya operasional kendaraan (BOK).
2. Data primer yang digunakan berdasarkan hasil survei di lapangan.
3. Data Sekunder yang digunakan didapat dari penelitian terdahulu.
4. Tidak membahas dampak sosial yang ada.
5. Pada Studi ini menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 sebagai acuan / standar untuk menganalisis data.
6. Perilaku pengguna jalan tidak dibahas.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Menghasilkan kinerja ruas jalan Rajawali sebelum dan sesudah kebijakan parkir satu lajur.
2. Menghasilkan perbandingan kinerja ruas jalan Rajawali sebelum dan sesudah kebijakan parkir satu lajur.
3. Menghasilkan efektifitas kebijakan parkir satu lajur ini dalam mengatasi kemacetan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah Kota Klaten dalam mengatasi masalah serupa yang terjadi khususnya di jalan Rajawali ini.
2. Sebagai gambaran serta referensi untuk penelitian – penelitian selanjutnya di bidang terkait.

3. Sebagai masukan bagi pihak – pihak yang terkait dalam menerapkan kebijakan yang berhubungan dengan manajemen lalu lintas.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai kapasitas Jalan Rajawali sebelum diberlakukan kebijakan parkir satu lajur sebesar 1331,68 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan 0,60. Sedangkan setelah penerapan kebijakan nilai kapasitas jalan sebesar 2378 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan 0,42.
2. Perbandingan nilai kapasitas Jalan Rajawali sebelum dan sesudah diberlakukan kebijakan parkir satu lajur mengalami peningkatan 1046,32 smp/jam atau sebesar 78,57% disertai peningkatan derajat kejenuhan 0,18 atau sebesar 30%. Tingkat pelayanan juga mengalami perubahan dari semula C menjadi B.
3. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kebijakan parkir satu lajur di Jalan Rajawali ini sudah cukup efektif dalam mengatasi kemacetan yang terjadi.

#### **5.2 Saran**

Dari kesimpulan diatas terdapat beberapa saran terkait dengan hasil penelitian sebagai berikut :

1. Kinerja ruas Jalan Rajawali setelah penerapan kebijakan masih tergolong baik, namun harus diperhatikan pada jam sibuk masih terdapat kendaraan yang berhenti atau parkir di badan jalan.

2. Perlu adanya pantauan dari pihak terkait untuk menindaklanjuti kendaraan yang melanggar rambu larangan parkir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, T. B. (2020). *Kinerja simpang tak bersinyal jalan prenjak- rajawali kabupaten klaten*.
- Alamsyah, A. A. (2008). *Rekayasa Lalulintas*. In *UMM press* (Vol. 2).
- Direktorat Jendral Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. In *Jakarta*.
- Ibrahim, I. B., Anwar, C., & Yudha Saputra, M. T. (2018). Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Ki Hajar Dewantara Kota Ternate. *Journal of Science and Engineering*, 1(1). <https://doi.org/10.33387/josae.v1i1.750>
- Kominfo Klaten. (2022). *Sepanjang Jalan Rajawali Mulai Diberlakukan Parkir Satu Lajur*. Klatenkab.go.id. <https://klatenkab.go.id/sepanjang-jalan-rajawali-mulai-diberlakukan-parkir-satu-lajur/>
- Putra, H. L. B., Berlyawardhana, Y., Yulipriyono, E. E., & Indriastuti, A. K. (2013). Manajemen Lalu Lintas Satu Arah Kawasan Barat Semarang. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 2(3).
- Romadhona, P. J. (2018). Solusi Jalan Satu Arah di Kota Yogyakarta. *TEKNIK*, 39(1). <https://doi.org/10.14710/teknik.v39i1.13654>
- Sihombing, D. A. (2016). *Evaluasi Penerapan Jalan Satu Arah Pada Kawasan Terban*.
- Suhandi, R., Arief, B., & Rahmah, A. (2016). Evaluasi Kinerja Jalan Pada Penerapan Sistem Satu Arah Di Kota Bogor. *Program Studi Teknik Sipil Universitas Pakuan*, 1–10.
- Wikipedia. (2022). *Klaten (kota)*. [id.wikipedia.org](https://id.wikipedia.org).