

**SKRIPSI**

**PENGARUH ON STREET PARKING DAN HAMBATAN  
SAMPING TERHADAP KINERJA RUAS JALAN  
(STUDI KASUS : JALAN GAJAH MADA, KABUPATEN  
TABANAN, BALI)**



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

**Oleh :**

**MADE ARTHAPADIA**

**2115124044**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN  
TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI BALI**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI**

**2025**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364  
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI  
Tahun Akademik 2024/2025**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Made Arthapadia  
NIM : 2115124044  
Judul Skripsi : Pengaruh On street parking dan Hambatan samping terhadap kinerja ruas jalan (Studi kasus : Jalan Gajah Mada, Kabupaten Tabanan)

NO	URAIN BIMBINGAN	TANGGAL	TANDA TANGAN
1	- Revisi Penomoran sub bab - Revisi judul : Analisis kinerja ruas jalan akibat tingkat hambatan samping dan on street parking - Tambahkan gambaran umum lokasi - Data vol. LL ditampilkan per 15 menit	30 May 2025	Terverifikasi
2	- Buat tabel jam sibuk pagi, siang, sore dan penjelasannya - Hubungkan setiap hasil dengan aktivitas real eksisting	16 Jun 2025	Terverifikasi
3	- Buat uraian tentang kondisi hari kerja dan hari libur - buat uraian tiap tabel dan grafik dengan aktivitas	24 Jun 2025	Terverifikasi
4	- Cari selisih berapa persen tanpa dan dengan adanya on street parking - Revisi huruf kapital pada daftar pustaka - Lanjut buat kesimpulan	05 Jul 2025	Terverifikasi
5	ACC untuk laporan skripsi	09 Jul 2025	Terverifikasi

Dosen Pembimbing 1



Dr.Ir. Putu Hermawati, MT  
NIP. 196604231995122001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364  
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman: <https://www.pnb.ac.id> | Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**  
**Tahun Akademik 2024/2025**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Made Arthapadia  
NIM : 2115124044  
Judul Skripsi : Pengaruh On street parking dan Hambatan samping terhadap kinerja ruas jalan (Studi kasus : Jalan Gajah Mada, Kabupaten Tabanan)

NO	URAIN BIMBINGAN	TANGGAL	TANDA TANGAN
1	- Perbaikan nama tabel - Gunakan huruf kapital pada awal kalimat sub bab	05 Jun 2025	Terverifikasi
2	- Tambahkan penjelasan dibawah tabel	02 Jul 2025	Terverifikasi
3	- Tambahkan keterangan dibawah tabel dan gambar	07 Jul 2025	Terverifikasi
4	ACC skripsi cek turnitin	14 Jul 2025	Terverifikasi
5	Perbaiki kesimpulan sesuai dengan rumusan masalah	08 Jul 2025	Terverifikasi

Dosen Pembimbing 2



Dr.I Ketut Sutapa, S.ST.,MT  
NIP. 196706261991031004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

---

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

---

**PENGARUH *ON STREET PARKING* DAN HAMBATAN SAMPING  
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN**  
**(STUDI KASUS : JALAN GAJAH MADA, KABUPATEN TABANAN, BALI)**

Oleh:

Made Arthapadia

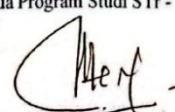
2115124044

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Manajemen Proyek  
Konstruksi Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 1 September 2025

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
  
Dr. Nyoman Suardika, M.T.  
NIP. 196510261994031001

Ketua Program Studi STr - MPK  
  
Dr.Jr. Putu Hermawati, M.T.  
NIP. 1966604231995122001

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Made Arthapadia

N I M : 2115124044

Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / Manajemen Proyek Kontruksi

Tahun Akademik : 2024/2025

Judul : Pengaruh on street parking dan hambatan samping terhadap kinerja ruas jalan (studi kasus : jalan gajah mada, kabupaten tabanan, bali)

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan

Bukit Jimbaran, 1 September 2025



**PENGARUH ON STREET PARKING DAN HAMBATAN SAMPING  
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN  
(STUDI KASUS : JALAN GAJAH MADA, KABUPATEN TABANAN,  
BALI)**

Made Arthatpadia

2115124044

Jurusan Teknik Sipil, Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi

Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali

80364

Telp. (0361) 701981 Fax. 701128

Email : [Madeya348@gmail.com](mailto:Madeya348@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pertumbuhan jumlah kendaraan dan aktivitas komersial yang tinggi di Jalan Gajah Mada, Kabupaten Tabanan, menyebabkan peningkatan penggunaan badan jalan sebagai tempat parkir (*on street parking*). Fenomena ini berdampak pada penurunan kinerja lalu lintas, terutama dalam hal kapasitas jalan, kecepatan arus, dan tingkat pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir serta perbandingan kinerja ruas jalan dengan dan tanpa adanya *on street parking* serta hambatan samping. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pengumpulan data primer melalui survei lapangan meliputi volume lalu lintas, geometri jalan, dan karakteristik parkir. Data dianalisis menggunakan pedoman MKJI 1997 untuk menghitung kinerja jalan seperti kapasitas, kecepatan arus bebas, derajat kejemuhan, dan tingkat pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik parkir tertinggi terjadi pada siang hari, dengan akumulasi kendaraan roda dua mencapai 490 kendaraan dan roda empat mencapai 124 kendaraan pada hari kerja. sementara indeks parkir mencapai nilai tertinggi sebesar 1,17 yang mengindikasikan bahwa kebutuhan parkir melebihi kapasitas lahan parkir yang tersedia. Kinerja ruas jalan mengalami penurunan signifikan akibat *on street parking*, Kapasitas jalan berkurang dari 3601,42 saat tanpa parkir menjadi 2273,83 dengan parkir, dengan kecepatan bebas (LV) menurun dari 55,66 km/jam menjadi 44,19 km/jam. Derajat kejemuhan meningkat sebesar 37% dari 0,81(tanpa parkir) menjadi 1,19 (dengan parkir) yang berarti kondisi jalan sudah berada dalam keadaan macet F.

**Kata kunci:** Karakteristik parkir, On street parking, hambatan samping, kinerja ruas jalan, tingkat pelayanan

## ***The Impact of On-Street Parking and Roadside Friction on Road Segment Performance (Case Study: Jalan Gajah Mada, Tabanan Regency, Bali)***

*Made Arthapadia*

*2115124044*

*Department of Civil Engineering, Construction Project Management Study Program, Bali State*

*Polytechnic, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, South Kuta, Badung Regency, Bali 80364*

*Tel. (0361) 701981 Fax. 701128*

*Email : [Madeya348@gmail.com](mailto:Madeya348@gmail.com)*

### **ABSTRACT**

*The rapid growth of vehicle numbers and high commercial activity on Jalan Gajah Mada, Tabanan Regency, has led to increased use of road space for parking (on-street parking). This phenomenon negatively impacts traffic performance, particularly in terms of road capacity, traffic flow speed, and level of service. This study aims to analyze parking characteristics and compare road segment performance with and without the presence of on-street parking and roadside friction. The research uses a quantitative method, with primary data collected through field surveys including traffic volume, road geometry, and parking characteristics. Data were analyzed using the 1997 Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI) to calculate road performance indicators such as capacity, free-flow speed, degree of saturation, and level of service. The results show that the highest parking activity occurred during the afternoon, with motorcycle accumulation reaching 490 vehicles and light vehicles reaching 124 vehicles on weekdays. The highest parking index reached a value of 1.17, indicating that parking demand exceeded the available parking capacity. Road performance significantly declined due to on-street parking, with road capacity decreasing from 3601.42 (without parking) to 2273.83 (with parking), and free-flow speed (for light vehicles) dropping from 55.66 km/h to 44.19 km/h. The degree of saturation increased by 37%, from 0.81 (without parking) to 1.19 (with parking), indicating that the road was operating under congested conditions at Level of Service F.*

**Keywords:** *Parking characteristics, On-street parking, Side friction, Road segment performance, Level of service*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Pengaruh *On Street Parking* Dan Hambatan Samping Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus : Jalan Gajah Mada, Kabupaten Tabanan, Bali)” Selama penyusunan penelitian ini banyak kendala yang dihadapi, namun berkat bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak semua kendala tersebut dapat teratasi. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebanyak - banyaknya kepada:

1. I Nyoman Abdi, SE, M.Com, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Ir. I Nyoman Suardika, M.T. selaku ketua jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T, selaku dosen pembimbing I dan ketua program studi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
4. Dr. I Ketut Sutapa, S.ST., MT selaku dosen pembimbing II
5. Orang tua, keluarga serta teman – teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Demikian laporan skripsi ini dibuat, dengan keterbatasan yang dimiliki penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis membutuhkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang sifatnya membangun agar nantinya dapat diperoleh hasil yang lebih maksimal. Serta semoga penelitian ini bisa bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terimakasih.

Bukit Jimbaran,

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
SURAT KETERANGAN BIMBINGAN .....	ii
BERITA ACARA .....	iv
SURAT PENGESAHAN .....	iv
SURAT BEBAS PLAGIASI .....	v
ABSTRAK .....	1
KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI .....	4
DAFTAR TABEL .....	8
DAFTAR GAMBAR .....	10
BAB I PENDAHULUAN .....	11
1.1 Latar Belakang .....	11
1.2 Rumusan Masalah .....	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	12
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.5 Batasan Penelitian .....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Pengertian Jalan.....	14
2.2 Definisi Parkir .....	14
2.2.1 <i>On Street Parking</i> .....	14
2.2.2 <i>Off Street Parking</i> .....	15
2.3 Karakteristik Parkir .....	15
2.3.1 Volume Parkir.....	15
2.3.2 Akumulasi Parkir .....	15
2.3.3 Lama Waktu Parkir (Durasi).....	16
2.3.4 Pergantian parkir ( <i>Parking Turnover</i> ) .....	16
2.3.5 Kapasitas Parkir .....	16
2.3.6 <i>Parking Supply</i> .....	17
2.3.7 Index Parkir.....	17
2.4 Arus Lalu lintas .....	17
2.5 Hambatan Samping .....	19
2.6 Kecepatan Arus Bebas.....	20

2.6.1 Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan ( $FV_0$ ).....	20
2.6.2 Penyesuaian lebar jalur lalu lintas efektif ( $FV_w$ ).....	21
2.6.3 Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping ( $FFV_{SF}$ ) .....	21
2.6.4 Faktor penyesuaian ukuran kota ( $FFV_{Cs}$ ) .....	23
2.7 Kapasitas Jalan .....	24
2.7.1 Kapasitas dasar Ruas Jalan ( $Co$ ) .....	24
2.7.2 Faktor Penyesuaian Lebar Jalan ( $FC_w$ ) .....	25
2.7.3 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah ( $FC_{Sp}$ ) .....	26
2.7.4 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping ( $FC_{sf}$ ) .....	26
2.7.5 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota ( $FC_{Cs}$ ) .....	27
2.8 Derajat kejemuhan.....	27
2.9 Tingkat Pelayanan Jalan .....	27
2.10 Penelitian Terdahulu.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	33
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	33
3.2.2 Waktu Penelitian.....	34
3.3 Penentuan Sumber Data .....	34
3.4 Pengumpulan Data .....	34
3.4.1 Geometri Ruas Jalan .....	34
3.4.2 Volume lalu lintas .....	34
3.4.3 Survei kendaraan parkir .....	35
3.5 Instrumen Penelitian.....	35
3.6 Analisis Data .....	35
3.6.1 Karakteristik Parkir.....	35
3.6.2 Analisis Kinerja Ruas Jalan .....	36
3.7 Diagram Alir Penelitian.....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi .....	38
4.2 Data Geometri Jalan .....	38
4.3 Data Jumlah Penduduk .....	39
4.4 Analisis Karakteristik Parkir .....	40
4.4.1 Akumulasi Parkir .....	41

4.4.2 Lama Waktu Parkir (Durasi Parkir).....	45
4.4.3 Angka Pergantian Parkir ( <i>Parking Turnover</i> ) .....	47
4.4.4 Kapasitas Parkir .....	49
4.4.5 <i>Parking Supply</i> .....	50
4.4.6 Index Parkir.....	51
<b>4.5 Analisis Kinerja Ruas Jalan Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping .....</b>	<b>57</b>
4.5.1 Analisis Volume Lalu lintas Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping.....	57
4.5.2 Analisis Hambatan Samping Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping.....	61
4.5.3 Kecepatan Arus Bebas Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> .....	62
4.5.4 Analisis Kapasitas Jalan Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> .....	63
4.5.5 Analisis Tingat Pelayanan Jalan Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> ..	64
<b>4.6 Analisis Kinerja Ruas Jalan Tanpa <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping.....</b>	<b>67</b>
4.6.1 Kondisi Geometri Jalan Tanpa Adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping.....	67
4.6.2 Analisis Hambatan samping Tanpa <i>On Street Parking</i> .....	67
4.6.3 Kecepatan Arus Bebas Tanpa <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping .....	68
4.6.4 Analisis Kapasitas Jalan Tanpa <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping .....	69
4.6.5 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Tanpa <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping.....	70
<b>4.7 Perbandingan kinerja ruas jalan tanpa dan dengan adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping.....</b>	<b>72</b>
4.7.1 Perbandingan Kecepatan Arus Bebas Tanpa Dan Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping .....	73
4.7.2 Perbandingan Kapasitas Jalan Tanpa Dan Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping .....	73
4.7.3 Perbandingan Tingkat Pelayanan Jalan Tanpa Dan Dengan Adanya <i>On Street Parking</i> Dan Hambatan Samping .....	74
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>76</b>
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 EMP untuk jalan perkotaan terbagi.....	18
Tabel 2.2 EMP untuk jalan perkotaan terbagi dan satu arah.....	19
Tabel 2.3 Kelas hambatan samping untuk jalan perkotaan.....	19
Tabel 2.4 Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan ( $FV_0$ ).....	20
Tabel 2.5 Penyesuaian lebar jalur lalu lintas ( $FV_w$ ) .....	21
Tabel 2.6 Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping ( $FFVs_f$ ) utuk jalan perkotaan dengan bahu .....	22
Tabel 2.7 Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping ( $FFVs_f$ ) untuk jalan perkotaan dengan kereb .....	23
Tabel 2.8 Faktor penyesuaian ukuran kota ( $FFV_{cs}$ ) .....	24
Tabel 2.9 Kapasitas dasar ruas jalan ( $C_o$ ).....	25
Tabel 2.10 Faktor penyesuaian lebar jalan ( $FC_w$ ) .....	25
Tabel 2.11 Faktor penyesuaian pemisah arah ( $FC_{sp}$ ) .....	26
Tabel 2.12 Faktor penyesuaian hambatan samping .....	26
Tabel 2.13 Faktor penyesuaian ukuran kota .....	27
Tabel 2.14 Nilai tingkat pelayanan jalan .....	28
Tabel 2.15 Penelitian terdahulu .....	29
Tabel 4.1 Kondisi Geometri jalan .....	39
Tabel 4.2 Akumulasi Parkir Motor Hari Kerja .....	41
Tabel 4.3 Akumulasi Parkir Mobil Hari Kerja.....	42
Tabel 4.4 Akumulasi Parkir Motor Hari Libur .....	43
Tabel 4.5 Akumulasi Parkir Mobil Hari Libur.....	44
Tabel 4.6 Durasi Parkir Hari Kerja .....	46
Tabel 4.7 Durasi Parkir Hari Libur .....	46
Tabel 4.8 Tingkat Pergantian Parkir ( <i>Parking Turnover</i> ) Hari Kerja.....	48
Tabel 4.9 Tingkat Pergantian Parkir ( <i>Parking Turnover</i> ) Hari Libur .....	48
Tabel 4.10 Kapasitas Parkir Parkir Hari Kerja.....	49
Tabel 4.11 Kapasitas Parkir Hari Libur .....	50
Tabel 4.12 <i>Parking Supply</i> Hari Kerja.....	51
Tabel 4.13 <i>Parking Supply</i> Hari Libur.....	51
Tabel 4.14 Index Parkir Motor Hari Kerja.....	52
Tabel 4.15 Index Parkir Mobil Hari Kerja .....	53
Tabel 4.16 Index Parkir Motor Hari Libur.....	55
Tabel 4.17 Index Parkir Mobil Hari Libur .....	56

Tabel 4.18 Volume Lalu Lintas Hari Kerja .....	58
Tabel 4.19 Volume Lalu Lintas Hari Libur .....	59
Tabel 4.20 Survey Hambatan Samping Hari kerja.....	61
Tabel 4.21 Survey Hambatan Samping Hari Libur.....	62
Tabel 4.22 Kecepatan Arus Bebas .....	63
Tabel 4.23 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Hari Kerja .....	65
Tabel 4.24 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Hari Libur .....	66
Tabel 4.25 Analisis Hambatan Samping Tanpa On Street Parking Hari Kerja .....	67
Tabel 4.26 Analisis Hambatan Samping Hari Libur .....	68
Tabel 4.27 Kecepatan Arus Bebas Tanpa Adanya On Street Parking Dan Hambatan Samping .....	69
Tabel 4.28 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Hari Kerja .....	71
Tabel 4.29 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Hari Libur .....	72
Tabel 4.30 Perbandingan Kecepatan Arus Bebas Tanpa Dan Dengan Adanya On Street Parking Dan Hambatan Samping .....	73
Tabel 4.31 Perbandingan Kapasitas Jalan Tanpa Dan Dengan Adanya On Street Parking Dan Hambatan Samping .....	74
Tabel 4.32 Perbandingan Tingkat Pelayanan Tanpa Dan Dengan Adanya On Street Parking Hari kerja .....	74
Tabel 4.33 Perbandingan Tingkat Pelayanan Tanpa Dan Dengan Adanya On Street Parking Dan Hambatan Samping Hari Libur.....	75

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Lokasi penelitian .....	33
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian.....	37
Gambar 4.1 Denah Lokasi Survei .....	38
Gambar 4.2 Potongan Jalan Gajah Mada Tabanan Saat Adanya On Street Parking .....	39
Gambar 4.3 Grafik Index Parkir Hari Kerja.....	54
Gambar 4.4 Index Parkir Hari Libur .....	57
Gambar 4.5 Grafik Volume Lalu Lintas Hari Selasa.....	60
Gambar 4.6 Grafik Volume Lalu Lintas Hari Libur .....	60
Gambar 4.7 Kondisi Geometri Jalan Tanpa Adanya On Street Parking.....	67

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Tabanan merupakan kabupaten yang ada di provinsi Bali, terutama kawasan dimana memiliki persentase yang tinggi atas kegiatan komersil dan jasa. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) kabupaten Tabanan survey penduduk tahun 2024 sebanyak 467,700 jiwa Seiring bertambahnya jumlah penduduk Hal ini akan berdampak pada laju pertumbuhan dan perkembangan aktivitas manusia disekitarnya, sejalan dengan itu kepemilikan kendaraan akan semakin meningkat terutama kawasan yang memiliki persentase yang tinggi atas kegiatan komersil dan jasa. Dengan tingginya aktivitas pada pusat kota sangat berpengaruh pada kegiatan lalu lintas sehingga memicu kemacetan lalu lintas semakin meningkat. karena banyaknya aktivitas seringkali menyebabkan pengguna kendaraan memilih metode parkir yang praktis dan cepat yaitu memanfaatkan ruas jalan (*on street parking*) sebagai area parkir.

Jalan Gajah Mada, kabupaten Tabanan merupakan jalan yang cukup padat kendaraan yang parkir pada bahu jalan. sepanjang Jalan Gajah Mada merupakan kawasan komersial atau perdagangan ada banyak jenis usaha di sepanjang jalan Gajah Mada mulai dari toko kue, toko alat kecantikan, usaha warung makan dan lainnya menyebabkan meningkatnya intensitas aktivitas dan mobilitas, seperti kegiatan belanja serta proses bongkar muat barang. Pada ruas jalan ini juga terdapat aktifitas pasar sengol yang cukup tinggi karena jalan Gajah Mada adalah salah satu akses utama pasar sengol Tabanan. Akibatnya pada waktu-waktu tertentu Jalan Gajah Mada mengalami kepadatan lalu lintas yang tinggi sehingga mengganggu kelancaran arus kendaraan di ruas jalan tersebut. Parkir pada badan jalan atau *On street parking* merupakan parkir yang dilakukan di sebagian badan jalan. Parkir jenis ini banyak dilakukan oleh pengendara tetapi bisa menimbulkan dampak kerugian bagi pengguna transportasi yang lain. Hal tersebut karena parkir dengan menggunakan badan jalan akan mengurangi lebar jalan Hal tersebut dapat menghambat kelancaran lalu lintas dan pada akhirnya mengurangi fungsi optimal dari jalan tersebut. Parkir kendaraan di badan jalan merupakan penyebab utama

yang menyebabkan 50% dari total kecelakaan yang terjadi. Hal ini disebabkan oleh terganggunya jarak pandang pengendara serta adanya aktivitas kendaraan yang secara tiba-tiba keluar atau masuk dari lokasi parkir ke jalur lalu lintas di depannya [1].

Menurut penelitian yang berjudul "Pengaruh *on street parking* terhadap kinerja ruas jalan ", hasil perhitungan jam sibuk terjadi pada hari Jumat , 7 Juli 2023 yaitu jam 16.15 – 17.15 WIB didapatkan volume sebesar 1874 smp/jam. Kecepatan arus bebas pada kondisi tidak adanya *on street parking* sebesar 36,7 km/jam dengan kecepatan rata-rata sebesar 22 km/jam saat ada *on street parking* sebesar 28,4 km/jam dengan kecepatan rata-rata sebesar 18 km/jam. Dari hasil penelitian kapasitas kondisi pada periode lalu lintas padat ketika parkir di badan jalan ditiadakan sebesar 2339 smp/jam, tingkat pelayanan level D sedangkan saat adanya *on street parking* kapasitasnya berkurang menjadi 1655 smp/jam dengan tingkat pelayanan level F, nilai derajat kejemuhan menjadi 1,1 terjadi gangguan pada kelancaran arus lalu lintas, laju kendaraan menjadi lambat, dan jumlah kendaraan melebihi kapasitas jalan yang tersedia [2].

Dengan demikian, memahami dampak *on street parking* terhadap kinerja ruas jalan merupakan langkah penting untuk merumuskan kebijakan transportasi yang lebih efektif, yang tidak hanya memperbaiki kualitas arus lalu lintas tetapi juga meningkatkan keselamatan serta kenyamanan bagi seluruh pengguna jalan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini ialah sebagai Berikut

- a. Bagaimana karakteristik parkir di jalan Gajah Mada?
- b. Bagaimana kinerja ruas jalan Gajah Mada tanpa dan dengan adanya *on street parking*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui karakteristik parkir di jalan Gajah Mada
- b. Mengetahui kinerja ruas di jalan Gajah Mada tanpa dan dengan adanya parkir pada badan jalan (*on street parking*) dan hambatan samping

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sejumlah manfaat, di antaranya adalah sebagai berikut

a. Bagi Penulis

Sebagai bahan pembelajaran tentang dampak parkir pada badan jalan terhadap kinerja ruas jalan

b. Bagi Institusi

Sebagai alternatif literatur maupun referensi di bidang manajemen lalu lintas yang berpotensi dijadikan sebagai bahan untuk penelitian lanjutan.

c. Bagi Masyarakat

Bahan evaluasi dan menambah pengetahuan masyarakat tentang seberapa besar dampak dari parkir di bahu jalan atau *on street parking*.

d. Bagi Pemerintah

Sebagai Dasar acuan bagi pemerintah dalam menetapkan suatu kebijakan dalam membuat peraturan dan menjaga ruas jalan berfungsi secara maksimal.

## **1.5 Batasan Penelitian**

Agar pembahasan tetap fokus dan tidak menyimpang dari topik utama, maka dalam Tugas Akhir ini ditetapkan beberapa batasan :

- a. Penelitian ini menganalisis kinerja ruas jalan tanpa dan dengan adanya *on street parking* dan hambatan samping berupa kendaraan berhenti dan kendaraan keluar masuk jalan
- b. Penelitian ini mengevaluasi kinerja ruas jalan yang dipengaruhi oleh adanya aktivitas parkir pada badan jalan dianalisis menggunakan indikator tingkat pelayanan jalan.
- c. Penelitian ini dilaksanakan pada pagi hari (09.00-11.00), siang hari (13.00-15.00), dan sore hari (17.00-19.00). survei dilakukan selama dua hari yaitu hari kerja dan hari libur.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Karakteristik parkir kendaraan ringan (LV) dan sepeda motor (MC)
  - Index parkir pada hari kerja untuk parkir motor (MC) tertinggi berada pada jam 10.30 – 10.45 sebesar 0,83 atau  $<1$  yang berarti kendaraan yang parkir pada lokasi penelitian tidak melebihi kapasitas parkir yang ada dan index parkir untuk mobil (LV) tertinggi berada pada jam 14.15 – 14.30 1,36 atau  $>1$  ini menunjukkan kebutuhan parkir mobil melebihi daya tampung yang muncul dan mengakibatkan kemacetan kendaraan.
  - Index parkir pada hari libur untuk parkir motor (MC) tertinggi pada jam 10.45 – 15.00 sebesar 0,77 kapasitas masih mampu menampung sepeda motor, pada jam 14.45 – 15.00 index parkir mobil mengalami kenaikan sebesar 1,22 menunjukkan  $>1$  berarti kapasitas parkir tidak mampu menampung kendaraan ringan (LV).
2. Berdasarkan hasil analisis kinerja ruas jalan didapat kesimpulan bahwa kegiatan parkir pada badan jalan berdampak sangat besar terhadap penurunan kapasitas jalan yang memakai sebagian dari lebar jalan efektif menyebabkan derajat kejemuhan tinggi pada hari kerja sebesar 0,94 tingkat pelayanan jalan berada di level E dan pada hari libur derajat kejemuhan sebesar 1,29 tingkat pelayanan berada pada level F. Setelah kegiatan *on street parking* dan hambatan samping dihilangkan terjadi peningkatan level tingkat pelayanan jalan sebesar 39% pada hari kerja derajat kejemuhan tertinggi sebesar 0,57 didapat tingkat pelayanan jalan berada di level C dan hari libur derajat kejemuhan 0,79 berada pada level D.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, adapun saran yang dapat diberikan penulis sesuai dengan hasil analisis diatas yaitu :

1. Perlu adanya evaluasi untuk pertokoan agar menyediakan tempat parkir pelanggan di luar badan jalan atau *off street parking* karena berkontribusi untuk menurunkan tingkat pelayanan jalan.
2. Sebaiknya dilakukan peninjauan untuk fasilitas parkir kendaraan dari yang awalnya kegiatan parkir di sebelah selatan ke jalan sebelah utara (area pasar sengol) agar dilakukan pada jam pagi sampai siang hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. H. A. Salim, “Pelayanan Jalan Dengan Adanya On Street Parking Terhadap Kinerja Ruas Jalan,” 2023.
- [2] P. On, S. Parking, T. Kinerja, And R. Jalan, “Jurnal Transformasi Humaniora,” Vol. 7, No. 6, Pp. 53–63, 2024.
- [3] S. Mursidi And M. Nurdin, “Evaluasi Tikungan Di Ruas Jalan Dekso – Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo,” *J. Tek. Sipil*, P. 12, 2013.
- [4] Y. Samuel And K. Erwan, “Kajian Kebutuhan Dan Sistem Perparkiran Di Pasar Pemangkat Kabupaten Sambas,” *J. Tek. Kelautan, Pwk, Sipil, Dan Tambang*, Vol. 8, No. 1, P. 2, 2021.
- [5] E. A. De Carvalho, “Identifikasi Karakteristik Perparkiran Di Koridor Jalan Surapati, Kota Bandung,” *Inst. Teknol. Nas.*, Pp. 5–26, 2021.
- [6] T. H. Pamungkas, A. I. Saputra, And S. J. Phiton, “Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di Pasar Badung Baru,” *J. Tek. Gradien*, Vol. 14, No. 1, Pp. 14–24, 2022, Doi: 10.47329/Teknikgradien.V14i1.831.
- [7] W. B. Setiawan, N. K. S. A. Sukawati, And C. P. Wirasutama, “Analisis Volume Lalu Lintas Dan Kapasitas Ruas Jalan Akibat Aktivitas Pasar Tradisional Tegal Darmasaba,” *J. Ilm. Tek. Unmas*, Vol. 2, No. 2, Pp. 15–24, 2022.
- [8] N. K. S. Astuti Sukawati, I. K. Sudipta Giri, And I. K. Anom Mayora, “Analisis Volume Lalu Lintas Pada Jalan Raya Guwang,” *J. Ilm. Kurva Tek.*, Vol. 12, No. 1, Pp. 77–83, 2023, Doi: 10.36733/Jikt.V12i1.6410.
- [9] E. M. Malluluang, A. Alwi, And R. . Rustamaji, “Analisis Tingkat Pelayanan Jalan (Los) Dan Karakteristik Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Gusti Situt Mahmud Kota Pontianak,” *J. Tek. Sipil*, Vol. 17, No. 2, 2017, Doi: 10.26418/Jtsft.V17i2.23892.
- [10] M. 1997, “Highway Capacity Manual Project (Hcm),” *Man. Kapasitas Jalan Indones.*, Vol. 1, No. I, P. 564, 1997.
- [11] A. Kinerja *Et Al.*, “Pada Ruas Jalan ( Studi Kasus : Segmen Simpang Gunung Soputan-Simpang Teuku Umar Barat ) Analysis Of Road Performance And Costs Due To Delay On Road Imam Bonjol ( Case Study : Gunung Soputan Intersection Segment- Teuku Umar Barat Intersection Segment ),” Vol. 2, No. 2, Pp. 1–7, 2013.
- [12] J. Manongko *Et Al.*, “Analisis Hambatan Samping Terhadap Kinerja Jalan Perkotaan ( Studi Kasus: Depan Bahu Mall Manado),” *J. Sipil Statik*, Vol. 8, No. 6, Pp. 893–900, 2020.