

**SKRIPSI**

**“ANALISA KINERJA JALAN AKIBAT *ON STREET*  
*PARKING* PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN  
KOTA PALEMBANG TERHADAP KERUGIAN BIAYA  
OPERASIONAL KENDARAAN (BOK)”**



**CINDY NABILLAH UTAMI**

**2020250051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI  
2024**

**SKRIPSI**

**“ANALISA KINERJA JALAN AKIBAT *ON STREET*  
*PARKING* PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN  
KOTA PALEMBANG TERHADAP KERUGIAN BIAYA  
OPERASIONAL KENDARAAN (BOK)”**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
Teknik (ST) Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Indo Global Mandiri**



**CINDY NABILLAH UTAMI**

**2020250051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISA KINERJA JALAN AKIBAT *ON STREET PARKING*  
PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN KOTA  
PALEMBANG TERHADAP KERUGIAN BIAYA OPERASIONAL  
KENDARAAN (BOK)**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik (ST)  
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.

**Oleh:**

**Cindy Nabillah Utami**


**NIM 2020250051**

**Palembang, 15 Juli 2024**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**Dekan Fakultas Teknik,**

FAKULTAS TEKNIK

**UIGM**  


**Anta Sastika, S.T., M.T., IAI**

**NIDN : 0214047401**



**Sartika Nisumanti, S.T., M.T**

**NIDN : 0208057101**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISA KINERJA JALAN AKIBAT *ON STREET PARKING*  
PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN KOTA  
PALEMBANG TERHADAP KERUGIAN BIAYA OPERASIONAL  
KENDARAAN (BOK)**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik (ST)  
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.

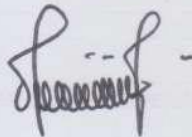
Oleh:

**Cindy Nabillah Utami**

**NPM 2020250051**

**Palembang, 15 Juli 2024**

**Dosen Pembimbing I,**



**Sartika Nisumanti S.T., M.T**

**NIDN: 0208057101**

**Dosen Pembimbing II,**



**Khodijah Al Qubro S.T., M.T**

**NIDN: 0227049301**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**



**Sartika Nisumanti S.T., M.T**

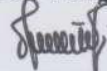
**NIDN: 0208057101**

## HALAMAN PERSETUJUAN

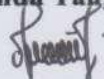
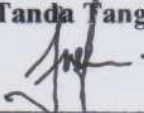

Karya ilmiah berupa laporan Skripsi ini dengan judul “Analisa Kinerja Jalan Akibat *On Street Parking* Pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Palembang Terhadap Kerugian Biaya Operasional Kendaraan (BOK)” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) pada tanggal 26 Juni 2024.

Tim Penguji Skripsi:

Ketua :

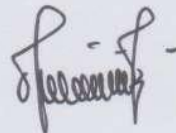
Sartika Nisumanti S.T., M.T. NIDN: 0208057101	Tanda Tangan 	Tanggal: 15 Juli 2024
--	--	--------------------------

Anggota :

I	Sartika Nisumanti S.T., M.,T. NIDN: 0208057101	Tanda Tangan 	Tanggal: 15 Juli 2024
II	Ir. Febryandi Alfuady S.T., M.T. NIDN: 0224029103	Tanda Tangan 	Tanggal: 15 Juli 2024
III	Ir. Denie Chandra S.T., M.T., IPM. NIDN: 0201068002	Tanda Tangan 	Tanggal: 12 Juli 2024

Palembang, 15 Juli 2024

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Sartika Nisumanti, S.T., M.T

NIDN : 0208057101

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Cindy Nabillah Utami  
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 11 Mei 2001  
Alamat : Jl. DI Panjaitan Ki Anwar Mangku  
Lr. Sriraya 3 No.01 Rt.41 Rw.15

### Riwayat Pendidikan

Cindy Nabillah Utami, anak pertama dari tiga bersaudara, lahir di Palembang pada tanggal 11 Mei 2001 psangan dari bapak Teddy Setiawan dan Ibu Titin Herawaty. Penulis menyelesaikan pendidikan pertama di SD Negeri 251 Palembang pada tahun 2013. Lalu melanjutkan pendidikan ditahun yang sama di SMP Negeri 20 Palembang dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 2 Palembang. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi swasta pada tahun 2020, tepatnya di Universitas Indo Global Mandiri Palembang, Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil. Penulis menyelesaikan pendidikan Strata satu (S1) pada tahun 2024.



## SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS

FM-PM-09.3/13-02/R0

Dengan ini saya menyatakan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya / pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan / Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu jiplakan / plagiat, maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Palembang, **15 Juli 2024**

Yang membuat pernyataan



**Cindy Nabillah Utami**

**NPM 2020250051**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cindy Nabillah Utami

NPM : 2020250051

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Hak Bebas Royalti Non-eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Analisis Kinerja Jalan Akibat *On Street Parking* Pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Palembang Terhadap Kerugian Biaya Operasional Kendaraan (BOK)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini UIGM berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, **15 Juli 2024**

Yang menyatakan



(Cindy Nabillah Utami)

NPM : 202050051



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikandirimu serupa yang kau impikan , mungkin tidak akan selalu berjalan lancar, tapi gelombang-gelombang itu yang nanti akan bias kau ceritakan”

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tua yang amat sangat menyayangi saya dan saya sayangi, yakni sosok papa yang hingga detik ini terus berjuang untuk memberikan segala hal terbaik di dunia ini baik secara materi, maupun dukungan moral. Kemudian sosok mama yang telah melahirkan, merawat, membesarkan saya dengan kasih, cinta dan perjuangan yang luar biasa.
- Saudara saya, Imelda Dwi Septiara dan Berty Safira Berlian, yang selalu memberikan dorongan serta motivasi dan kasih sayang yang tulus. Tetaplah menjadi saudaraku dikehidupan selanjutnya.
- Teruntuk Muhammad Panca Satria, sosok panutan yang membangun kembali semangat saya untuk menyelesaikan pendidikan. Terimakasih atas segala dukungan yang membentuk karakter dan pribadi saya menjadi lebih luar biasa untuk menghadapi segala badai yang ada. Terimakasih sudah selalu ada disegala suka, duka serta cita dihidup saya.
- Kedua dosen pembimbing saya, ibu Sartika Nisumanti S.T, M.T dan ibu Khodijah Al Qubro S.T, M.T, terimakasih telah memberikan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing saya, memberikan pengetahuan dan arah selama penyusunan skripsi ini.

## ABSTRAK

### ANALISA KINERJA JALAN AKIBAT *ON STREET PARKING* PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN KOTA PALEMBANG TERHADAP BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK)

Jalan Jenderal Sudirman merupakan jalan nasional menuju pusat kegiatan di kota Palembang. Sebagai pusat aktivitas kota, jalan Jenderal Sudirman tentu memiliki prasarana perkantoran, perbelanjaan, pertokoan, perbankan serta perhotelan di sepanjang ruas ini. Hal ini menjadi penyebab banyak kendaraan parkir pada badan jalan (*On Street Parking*) yang berdampak terhadap pergerakan arus lalu lintas yang mengakibatkan kemacetan di beberapa titik hingga menjadi pemicu kerugian ekonomi para pengguna jalan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kinerja jalan akibat adanya aktifitas *on street parking* serta kerugian ekonomi yang ditimbulkan dan alternatif solusi yang relevan. Metode perhitungan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023 dan LAPI-ITB 1997. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa *on street parking* berpengaruh terhadap penurunan kinerja ruas jalan Jenderal Sudirman Kota Palembang dengan *level of service* rata-rata berada pada kelas B dengan nilai derajat kejenuhan 0,374 di jam normal dan kelas D dengan derajat kejenuhan berada pada nilai 0,786 di jam puncak, hal ini berdampak terhadap kerugian ekonomi para pengguna dengan kerugian mencapai dua kali dari kondisi normal. Alternatif solusi yang dapat dilakukan dengan dilakukan operasi razia dan hukuman tegas bagi para pelanggar.

**Kata Kunci** : Biaya Operasional Kendaraan, Parkir Badan Jalan, Tingkat Pelayanan Jalan

## **ABSTRACT**

### ***ANALYSIS OF ROAD PERFORMANCE DUE TO ON STREET PARKING ON JENDERAL SUDIRMAN STREET PALEMBANG CITY ON VEHICLE OPERATIONAL COSTS***

*Jalan Jenderal Sudirman is a national road leading to the center of activity in Palembang city. As the center of city activities, Jenderal Sudirman road certainly has infrastructure for offices, shopping, shops, banking and hotels along this section. This is the cause of many vehicles parking on the road (On Street Parking) which has an impact on the movement of traffic flow which results in congestion at several points to trigger economic losses for road users. This study aims to analyze road performance due to on street parking activities as well as the economic losses caused and relevant alternative solutions. The calculation method uses the Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI) 2023 and LAPI-ITB 1997. The results showed that on street parking has an effect on reducing the performance of the General Sudirman road section of Palembang City with an average level of service in class B with a degree of saturation value of 0.374 in normal hours and class D with a degree of saturation at a value of 0.786 in peak hours, this has an impact on the economic losses of users with losses reaching twice the normal conditions. Alternative solutions that can be done by conducting raids and strict punishment for violators.*

**Key Word** : *Level Of Service; On Street Parking; Vehicle Operational Costs*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan lancar. Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil di Universitas Indo Global Mandiri dan sebagai pertanggung jawaban atas apa yang telah penulis dapatkan selama masa kuliah. Adapun judul Skripsi ialah **“Analisa Kinerja Jalan Akibat *On Street Parking* Pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Palembang Terhadap Kerugian Biaya Operasional Kendaraan (BOK)”**.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan masukan, dukungan dan bimbingan serta bantuan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini sesuai waktu yang telah ditetapkan, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Marzuki Alie, SE.,MM., selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Bapak Anta Sastika, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Sartika Nisumanti, S.T.,M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Indo Global Mandiri Palembang dan sebagai Dosen Pembimbing I.
4. Ibu Khodijah Al Qubro S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu saya dalam menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan sangat baik.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.
6. Orang tua dan saudari tercinta, ayahanda Teddy Setiawan, ibunda Titin Herawaty, saudari Imelda Dwi Septiara, Berty Safira Berlian motivator terbesar dalam hidup saya yang selalu tulus memberikan kasih sayang, doa, semangat dan motivasi yang sangat berharga dalam hidup saya yang selalu memenuhi kebutuhan saya baik materi dan moral.

7. Teruntuk Muhammad Panca Satria, terimakasih atas segala waktu, tenaga, serta pikiran yang sudah mas satria beri untuk saya. Terimakasih sudah selalu menemani, memberi semangat dalam meraih impian saya, mendengarkan segala keluh kesah saya, selalu menjadi sosok penutan sejak awal kuliah dan menjadi bagian dari perjalanan cerita hidup saya.
8. Kakak Bobo, adik Simba dan adik bubu yang sudah selalu menemani serta menghibur saya dalam keadaan apapun sejak awal kuliah.
9. Kakak-kakak yang sudah menjadi *support system* saya selama kuliah dan bekerja kak dwi, kak sisil dan kak fira.
10. Sahabat saya tercinta Navisa, Niti Rahayu, Ribka Adelina, Saskia Malikha, M.Agung Saputra, Steven Septiadi, M.Addnan Firdaus, M.Rifqi Murtadha, Dita Rachma, Perdi Nopriansyah dan Dicky Wahyuda yang selalu membantu dan memberi semangat, perhatian, motivasi selama menjalankan penyusunan Skripsi.
11. Teman-teman seperjuangan satu angkatan yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.
12. Seluruh pihak yang terlibat dalam membantu penulis laporan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.
13. *Last but not least, I wanna thank me.* Terimakasih sudah berjuang sejauh ini, kamu hebat tanpa tapi.

Demikian penulis menyadari laporan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak yang sifatnya membangun dan membimbing demi penyempurnaan Skripsi di masa yang akan datang.

***Wassalamua'alaikum Wr. Wb***

Palembang, 15 Juli 2024

**Penulis,**



**Cindy Nabillah Utami**

**NPM : 2020250051**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS</b>	
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>.....i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>.....ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>.....iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>.....v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>.....viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>.....x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>.....xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Ruang Lingkup .....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Jalan.....	5
2.2 Klasifikasi Jalan .....	5
2.3 Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia.....	8
2.4 Kinerja Ruas Jalan.....	8
2.5 Derajat Kejenuhan .....	16
2.6 Kecepatan dan Waktu Tempuh Rata-Rata .....	17

2.7 Tingkat Pelayanan Jalan .....	17
2.8 Karakteristik Parkir .....	18
2.9 Sistem Parkir .....	19
2.9.1 Parkir di Badan Jalan ( <i>On-Street Parking</i> ) .....	21
2.9.2 Parkir di Luar Badan Jalan ( <i>Off-Street Parking</i> ) .....	22
2.9.3 Konsep Dasar Penanganan Masalah Parkir .....	23
2.10 Biaya Operasional Kendaraan .....	23
2.11 Penelitian Terdahulu.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	31
3.2 Pengumpulan Data .....	31
3.3 Metode Analisis.....	32
3.4 Bagan Alir .....	33
<b><u>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</u></b>	<b>34</b>
4.1 Data Geometrik Jalan .....	34
4.2 Analisis Perlengkapan Jalan .....	34
4.3 Volume Lalu Lintas .....	35
4.5 Hambatan Samping .....	46
4.6 Kapasitas .....	56
4.7 Derajat Kejenuhan .....	57
4.8 Kecepatan Arus Bebas.....	63
4.8.1 Kecepatan Tempuh ( $V_{LV}$ ) .....	64
4.8.2 Waktu Tempuh.....	67
4.9 Tingkat Pelayanan Jalan .....	67
4.10 Analisa Biaya Operasional Kendaraan .....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>

5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73

**DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Ideal menurut Kelas Jalan.....	8
Tabel 2.2 Klasifikasi Kendaraan .....	9
Tabel 2.3 Nilai EMP untuk tipe jalan terbagi .....	10
Tabel 2.4 Kapasitas Dasar ( $C_0$ ) .....	11
Tabel 2.5 Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar jalur ( $FC_{LJ}$ ) .....	11
Tabel 2.6 Faktor koreksi kapasitas akibat PA .....	12
Tabel 2.7 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS pada Jalan .....	12
Tabel 2.8 Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota.....	13
Tabel 2.9 Pembobotan Hambatan Samping .....	14
Tabel 2.10 Kelas Hambatan Samping .....	14
Tabel 2.11 Kecepatan Arus Bebas ( $V_{BD}$ ) .....	15
Tabel 2.12 Faktor koreksi kecepatan arus bebas dasar akibat lebar lajur atau jalur .	16
Tabel 2.13 koreksi penyesuaian hambatan samping ( $FV_{BHS}$ ) .....	16
Tabel 2.14 Faktor koreksi penyesuaian ukuran kota ( $FV_{BUK}$ ) .....	16
Tabel 2.15 Karakteristik Tingkat Pelayanan .....	18
Tabel 2.16 Lebar minimum jalan untuk parkir di badan jalan.....	19
Tabel 2.17 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	21
Tabel 2.18 Lebar Buka Pintu Kendaraan .....	21
Tabel 2.19 Persyaratan untuk berbagai tipe jalan kota .....	22
Tabel 2.20 Faktor Koreksi Konsumsi Bahan Bakar Dasar Kendaraan .....	26
Tabel 2.21 Konsumsi Dasar Minyak Pelumas (liter/km).....	27
Tabel 2.22 Faktor Koreksi Konsumsi Minyak Pelumas terhadap Kondisi Kekasaran Permukaan.....	27
Tabel 4.1 Perlengkapan Jalan.....	34
Tabel 4.2 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Hari Sabtu .....	36
Tabel 4.3 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Hari Sabtu Opposite .....	37
Tabel 4.4 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Hari Pertama Kerja (Senin).....	39
Tabel 4.5 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Senin Opposite .....	40
Tabel 4.6 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Hari Rabu .....	42
Tabel 4.7 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Rabu Opposite.....	44

Tabel 4.8 Hasil Survey Hambatan Samping Sabtu Sepanjang 0-1400 m .....	46
Tabel 4.9 Hasil Survey Hambatan Samping Senin Sepanjang 0-1400 m .....	47
Tabel 4.10 Hasil Survey Hambatan Samping Rabu Sepanjang 0-1400 m.....	49
Tabel 4.11 Hasil Survey Hambatan Samping Sabtu Opposite Sepanjang 0-1400 m.	51
Tabel 4.12 Hasil Survey Hambatan Samping Senin Opposite Sepanjang 0-1400 m.	52
Tabel 4.13 Hasil Survey Hambatan Samping Rabu Opposite Sepanjang 0-1400 m .	53
Tabel 4.14 Tabel Koreksi Hambatan Samping Untuk Tipe Jalan 6/2-T.....	56
Tabel 4.15 Kapasitas Jalan Jenderal Sudirman .....	57
Tabel 4.16 Derajat kejenuhan jam puncak.....	57
Tabel 4.17 Rata-Rata Derajat Kejenuhan Jam Puncak Terhadap Tingkat Pelayanan Jalan Jenderal Sudirman.....	58
Tabel 4.18 Derajat kejenuhan jam terendah.....	59
Tabel 4.19 Rata-Rata Derajat Kejenuhan Pada Jam Normal Terhadap Tingkat Pelayanan Jalan Jenderal Sudirman .....	59
Tabel 4.20 Tabel derajat kejenuhan jam puncak pada opposite jalan.....	60
Tabel 4.21 Rata-Rata Derajat Kejenuhan Pada Jam Puncak Terhadap Tingkat Pelayanan Jalan Jenderal Sudirman .....	61
Tabel 4.22 Tabel derajat kejenuhan jam terendah pada opposite jalan.....	62
Tabel 4.23 Rata-Rata Derajat Kejenuhan Pada Jam Normal Terhadap Tingkat Pelayanan Jalan Jenderal Sudirman .....	62
Tabel 4.24 Perhitungan kecepatan arus bebas.....	64
Tabel 4.25 Kecepatan Rata-Rata Hubungan $V_B$ dengan Derajat Kejenuhan Pada Jam Puncak .....	65
Tabel 4.26 Kecepatan Rata-Rata Hubungan $V_B$ dengan Derajat Kejenuhan Pada Jam Terendah.....	66
Tabel 4.27 Kecepatan Aktual.....	67
Tabel 4.28 Perhitungan waktu tempuh.....	67
Tabel 4.29 Tingkat Pelayanan Jalan Jenderal Sudirman.....	68
Tabel 4.30 Daftar harga satuan komponen BOK .....	69
Tabel 4.31 <i>Summary</i> Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan .....	71
Tabel 4.32 Selisih BOK (Biaya Operasional Kendaraan).....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 Peta Ruas Jalan Jenderal Sudirman .....	31
Gambar 3.3 Bagan Alir Penelitian .....	33
Gambar 4.1 Grafik Fluktuasi Lalu Lintas di Hari Libur .....	37
Gambar 4.2 Grafik Fluktuasi Lalu Lintas di Hari Libur Opposite.....	38
Gambar 4.3 Grafik Fluktuasi Lalu Lintas Hari Pertama Kerja (Senin) .....	40
Gambar 4.4 Grafik Fluktuasi Lalu Lintas Hari Senin Opposite.....	41
Gambar 4.5 Grafik Fluktuasi Volume Lalu Lintas Rabu .....	43
Gambar 4.6 Grafik Fluktuasi Volume Lalu Lintas Hari Rabu Opposite .....	45
Gambar 4.7 Grafik Batang Perbandingan Hambatan Samping Hari Sabtu, Senin & Rabu .....	50
Gambar 4.8 Grafik Batang Perbandingan Hambatan Samping Pada Opposite Jalan Hari Sabtu, Senin & Rabu .....	55
Gambar 4.9 Grafik perbandingan derajat kejenuhan antara jam puncak dan jam terendah .....	60
Gambar 4.10 Grafik perbandingan derajat kejenuhan antara jam puncak dan jam terendah pada opposite jalan .....	63
Gambar 4.11 $V_{LV}$ Terhadap Kecepatan Arus Bebas Dengan Derajat Kejenuhan.....	65

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Formulir Survey Lalu Lintas
2. Formulir Survey Hambatan Samping
3. Grafik Hubungan Antara Kecepatan Arus Bebas Dan Derajat Kejenuhan
4. Rekapitulasi Tingkat Pelayanan
5. Rincian Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan
6. Dokumentasi Penelitian
7. Peta Jaringan Jalan Jenderal Sudirman
8. Kartu Asistensi