

**ANALISIS DAMPAK *ON STREET PARKING* TERHADAP KAPASITAS DAN
TINGKAT PELAYANAN JALAN**

**Studi Kasus: Jalan Jenderal Basuki Rachmat arah Kampung Melayu – Pondok Bambu (Mall
Bassura City)**

TUGAS AKHIR



AHMAD IRSYAD NAWAWI

1142004004

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2021

**ANALISIS DAMPAK *ON STREET PARKING* TERHADAP
KAPASITAS DAN TINGKAT PELAYANAN JALAN**

**Studi Kasus: Jalan Jenderal Basuki Rachmat arah Kampung Melayu –
Pondok Bambu (Mall Bassura City)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



AHMAD IRSYAD NAWAWI

1142004004

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

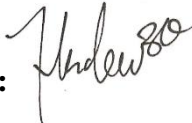
2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ahmad Irsyad Nawawi

NIM : 1142004004

Tanda Tangan : 

Tanggal : 27 Agustus 2021

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Ahmad Irsyad Nawawi

NIM : 1142004004

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Dampak *On Street Parking* Terhadap Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Jalan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Safriah, S.T.,M.Sc


(.....)

Penguji 1 : Dr. Ir. Budianto Ontowirjo M.Sc


(.....)

Penguji 2 : Dr. Mochammad Ihsan, S.T., M.T., M.Sc


(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 27 Agustus 2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan kemudahan dari-Nya dalam penulisan skripsi ini dalam rangka menyelesaikan studi dan meraih gelar Sarjana (S1) di Universitas Bakrie. Di penghujung proses studi yang ditandai dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D. Selaku Rektor Universitas Bakrie.
2. Bapak Dr. Mohammad Ihsan, ST., MT., M.Sc. Selaku kepala Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie.
3. Ibu Safrilah, S.T., M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi (Tugas Akhir).
4. Orang tua dan keluarga atas segala dukungan yang tanpa jeda diberikan dalam bentuk do'a, moral, dan dukungan baik materil dan non-materil. Tanpa peranan mereka, penulis tidak akan sampai kepada tahap kehidupan saat ini.
5. Semua dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie yang telah memberikan banyak ilmu, mendidik, serta memberikan saran, dan dukungan;
6. Teman-teman di Universitas Bakrie yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dorongan kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis selama pembuatan Tugas Akhir, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata, Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas berbagai dukungan, bantuan dan do'a yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat secara umum, bermanfaat untuk menambah kajian-kajian lainnya terkait yang akan dilakukan, serta skripsi ini akan menjadi bahan rujukan untuk pemerintah agar dapat merumuskan dan mengimplementasikan sebuah kebijakan dengan mengutamakan kebijaksanaan.

Jakarta, 20 Agustus 2021



Ahmad Irsyad Nawawi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Irsyad Nawawi
NIM : 1142004004
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Dampak *On Street Parking* Terhadap Kapasitas dan Tingkat Pelayan Jalan”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tuga akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 27 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Ahmad Irsyad Nawawi

ANALISIS DAMPAK *ON STREET PARKING* TERHADAP KAPASITAS DAN TINGKAT PELAYANAN JALAN

Ahmad Irsyad Nawawi¹

ABSTRAK

Pembangunan Ibu Kota DKI Jakarta mengalami perkembangan ekonomi yang sangat pesat dilihat dari pertumbuhan penduduk yang menimbulkan persoalan baru khususnya kemacetan suatu daerah diakibatkan meningkatnya kebutuhan fasilitas lahan parkir yang menyebabkan terganggunya fungsi jalan pada penggunaan badan jalan menjadi lahan parkir (*on street parking*). Penelitian ini bertempat di Kawasan mall Bassura City pada ruas Jalan Jenderal Basuki Rachmat wilayah Jakarta Timur, Dki Jakarta. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampak aktivitas *on street parking* terhadap kinerja lalu lintas dan mengetahui alternatif upaya pengendalian *on street parking* di area penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode pengumpulan data dengan observasi lapangan berupa data jalan dan lalu lintas serta data parkir di lokasi penelitian. Di mana penelitian diamati pada hari Sabtu, hari Senin dan hari Rabu. Berdasarkan hasil analisis data yang didapat di ruas Jalan Jenderal Basuki Rachmat tepatnya di depan Mall Bassura arah Kampung Melayu – Pondok Bambu, didapatkan volume lalu lintas sebesar 1650 smp/jam. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa parkir pada badan jalan memiliki nilai kinerja lalu lintas di ruas jalan Jenderal Basuki Rachmat tepatnya di depan Mall Bassura City arah Kampung Melayu – Pondok Bambu, sebelum terjadinya *on street parking* rata-rata berada pada kategori C. Sedangkan pada saat terjadinya *on street parking* kinerja lalu lintas rata-rata berada pada kategori F yang menjelaskan bahwa adanya dampak negatif yaitu kemacetan akibat aktivitas *on street parking* terlebih di jam sibuk (*rush hour*).

Kata Kunci: *Tingkat Pelayanan Jalan, on street parking, Kapasitas Jalan*

¹ Mahasiswa Sarjana Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie.

ANALYSIS OF “ON STREET PARKING” IMPACT FOR THE CAPACITY AND THE LEVEL OF SERVICE

Ahmad Irsyad Nawawi²

ABSTRACT

The growth of the capital city of Indonesia, Jakarta is experiencing a very rapid economic development. Can be seen from the growth of the populations which has a potential to creates a new problem, particularly in traffic jams issue which is caused by the increasing of the needs in parking space facilities. This can be proven by the disruption of the road function that has been used as a parking space. This research focused in Bassura Mall City area, on Jenderal Basuki Rachmat Street, East Jakarta. The main goal of the research is to determine the on street parking activities impact on traffic performance and to find out the alternative efforts to control the street parking on research area.

The method type of this research is field observation by using the road and traffic data at the research location, on Saturday, Monday and Wednesday. Based on the result of the data analysis obtained on the Jenderal Basuki Rachmat street precisely in front of the Bassura Mall, Kampung Melayu - Pondok Bambu, the traffic volume was 1650 pcu/hour. Therefore it can be concluded that this activity (on street parking) has an impact on traffic performance which on average is in category C. Even during the working hour traffic performance is in the category F which explains that there is a negative impact on the traffic performance caused by the street parking.

Key words: Road service level, on street parking, road capacity

² Mahasiswa Sarjana Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie.

Daftar Isi

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel.....	xii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
I.5 Batasan Masalah.....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II Tinjauan Pustaka.....	5
II.1 Sistem Jaringan Jalan	5
II.1.1 Pengertian Prasarana Jalan.....	5
II.1.2 Klasifikasi Jaringan Jalan.....	5
II.2 Parkir	7
II.2.1 Definisi Parkir	7
II.2.2 Standar Kebutuhan Parkir	8
II.2.3 Jenis Parkir.....	9
II.2.4 Kebijakan Terkait Perparkiran	11

II.2.5	Dasar Hukum Penataan Parkir <i>On Street parking</i>	12
II.2.6	Karakteristik Parkir	13
II.2.7	Penentuan Ruang Parkir.....	17
II.2.8	Tata Letak Parkir.....	18
II.2.9	Satuan Ruang Parkir.....	18
II.3	Karakteristik Jalan.....	20
II.4	Karakteristik Arus Lalu lintas	21
II.4.1	Volume lalu lintas	22
II.4.2	Kecepatan tempuh.....	22
II.4.3	Kapasitas	23
II.4.4	Derajat kejenuhan.....	28
II.4.5	Tingkat pelayanan jalan	29
II.5	Hasil Penelitian Terdahulu	30
II.6	Keunikan Skripsi	35
Bab III	Metodologi Penelitian.....	36
III.1	Umum.....	36
III.2	Lokasi Penelitian	36
III.3	Jenis dan Sumber Data	37
III.3.1	Data Primer	37
III.3.2	Data Sekunder	37
III.4	Metode Pengumpulan Data	37
III.5	Variabel Penelitian	38
III.6	Teknik Analisis Data	38
III.6.1	Analisis Kuantitatif	38
III.6.2	Analisis Kualitatif	39
III.7	Tahapan Peneliti	39

III.8	Kerangka Penelitian.....	41
Bab IV	Hasil dan Pembahasan	42
IV.1	Gambaran Umum Kota DKI Jakarta	42
IV.1.1	Letak Georafis dan Administratif.....	42
IV.1.2	Kondisi Demografi Kota DKI Jakarta.....	43
IV.2	Gambaran Lokasi Penelitian.....	44
IV.2.1	Karakteristik Fisik Jalan.....	44
IV.2.2	Peta Lokasi dan Kondisi Lokasi Penelitian.....	46
IV.3	Analisis Dampak Aktivitas <i>on Street Parking</i> terhadap Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Jalan	49
IV.3.1	Analisis Parkir di Lokasi Penelitian	49
IV.3.2	Analisis Kinerja Lalu lintas.....	53
IV.3.3	Analisis Volume Lalu lintas	53
IV.3.4	Analisis Kapasitas Ruas Jalan.....	56
IV.3.5	Analisis Nilai <i>V/C Ratio</i>	61
IV.4	Alternatif Upaya Pengendalian <i>on Street Parking</i> di Sekitar Lokasi Penelitian	67
Bab V	Kesimpulan dan Saran.....	70
V.1	Kesimpulan.....	70
V.2	Saran	72
	Daftar Pustaka.....	73
	Lampiran	75

Daftar Gambar

Gambar II-1 Pola parkir paralel daerah datar.....	15
Gambar II-2 Pola parkir paralel daerah tanjakan	15
Gambar II-3 Pola parkir paralel daerah turunan	16
Gambar II-4 Posisi parkir kendaraan satu sisi membentuk sudut 30°	16
Gambar II-5 Posisi parkir kendaraan satu sisi membentuk sudut 45°	16
Gambar II-6 Posisi parkir kendaraan satu sisi membentuk sudut 60°	17
Gambar II-7 Posisi parkir kendaraan satu sisi membentuk sudut 90°	17
Gambar II-8 Dimensi satuan ruang parkir mobil penumpang	18
Gambar III-1 Lokasi penelitian.....	36
Gambar IV-1 Tipikal penampang melintang jalan kolektor sekunder.....	45
Gambar IV-2 Potongan melintang ruas jalan Jenderal Basuki Rachmat	46
Gambar IV-3 Potongan tampak atas jalan Jenderal Basuki Rachmat.....	47
Gambar IV-4 Lokasi mall Bassura dan lokasi on street parking	48
Gambar IV-5 Kondisi (pola parkir) pada lokasi penelitian.....	50
Gambar IV-6 pengurangan lebar lajur di lokasi penelitian	60
Gambar IV-7 Desain alternatif parkir	68
Gambar V-1 Lokasi lahan kosong untuk alternatif parkir	71

Daftar Tabel

Tabel II-1 Standar Kebutuhan Ruang Parkir.....	8
Tabel II-2 Penentuan satuan ruang parkir	19
Tabel II-3 Ketentuan satuan ruang parkir mobil penumpang berdasarkan golongan	19
Tabel II-4 Lebar bukaan pintu kendaraan	19
Tabel II-5 Kapasitas jalan perkotaan.....	23
Tabel II-6 Faktor penyesuai lebar jalur (FC_W).....	24
Tabel II-7 Faktor penyesuai pemisah arah (FC_{SP})	25
Tabel II-8 Faktor penyesuai hambatan samping (FC_{SF}).....	25
Tabel II-9 Faktor kelas hambatan samping dan lebar bahu (FC_{SF}) pada jalan perkotaan dengan bahu.....	26
Tabel II-10 Faktor kelas hambatan samping dan jarak kereb penghalang (FC_{SF}) pada jalan perkotaan dengan bahu.....	27
Tabel II-11 Faktor penyesuai kapasitas untuk ukuran kota (FC_{CS}) pada jalan perkotaan.....	28
Tabel II-12 Indeks tingkat pelayanan jalan (ITP) berdasarkan arus bebas dan tingkat kejenuhan lalu lintas.....	29
Tabel IV-1 Rincian administratif provinsi DKI Jakarta.....	42
Tabel IV-2 Perkembangan penduduk DKI Jakarta tahun 2017	43
Tabel IV-3 Analisis kinerja lalu lintas di ruas jalan Jenderal Basuki Rachmat akibat parkir di sekitar Mall Bassura City	49
Tabel IV-4 Kendaraan yang sudah ada sebelum penelitian (terparkir).....	50
Tabel IV-5 Volume parkir kendaraan	51
Tabel IV-6 Perhitungan akumulasi parkir pada hari Sabtu	51
Tabel IV-7 Perhitungan akumulasi parkir pada hari Senin.....	52
Tabel IV-8 Perhitungan akumulasi parkir pada hari Rabu.....	52
Tabel IV-9 Akumulasi kendaraan	52
Tabel IV-10 Volume lalu lintas Sabtu	54
Tabel IV-11 Volume lalu lintas Senin	55
Tabel IV-12 Volume lalu lintas Rabu	55

Tabel IV-13 Penentuan frekuensi kejadian hambatan samping hari libur kerja dengan terjadinya on street parking (Sabtu).....	56
Tabel IV-14 Penentuan frekuensi kejadian hambatan samping hari libur kerja tanpa on street parking (Sabtu)	57
Tabel IV-15 Penentuan frekuensi kejadian hambatan samping hari kerja dengan terjadinya on street parking (Senin)	57
Tabel IV-16 Penentuan frekuensi kejadian hambatan samping hari kerja tanpa on street parking (Senin)	57
Tabel IV-17 Penentuan frekuensi kejadian hambatan samping hari kerja dengan terjadinya on street parking (Rabu).....	58
Tabel IV-18 Penentuan frekuensi kejadian hambatan samping hari kerja tanpa on street parking (Rabu).....	58
Tabel IV-19 Kapasitas ruas jalan efektif tanpa on street parking menurut MKJI 1997	59
Tabel IV-20 Kapasitas ruas jalan dengan on street parking menurut MKJI 1997	59
Tabel IV-21 Nilai V/C ratio tanpa on street parking.....	61
Tabel IV-22 Nilai V/C ratio akibat adanya on street parking	61
Tabel IV-23 Tingkat pelayanan jalan tanpa on street parking di hari Sabtu (weekend)	62
Tabel IV-24 Tingkat pelayanan jalan akibat terjadinya on street parking di hari Sabtu (weekend).....	62
Tabel IV-25 Tingkat pelayanan jalan tanpa on street parking di hari Senin (weekdays)	63
Tabel IV-26 Tingkat pelayanan jalan akibat terjadinya on street parking di hari Senin (weekdays)	63
Tabel IV-27 Tingkat pelayanan jalan tanpa on street parking di hari Rabu (weekdays)	64
Tabel IV-28 Tingkat pelayanan jalan akibat terjadinya on street parking di hari Rabu (weekdays).....	64
Tabel IV-29 Akumulasi parkir kendaraan maksimum.....	67