

## **TUGAS AKHIR**

### **ANALISIS KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA RUMAH SAKIT PELABUHAN PALEMBANG**



**M. ADITYA ADE PRATAMA**

**03011381722148**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

## **TUGAS AKHIR**

# **ANALISIS KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA RUMAH SAKIT PELABUHAN PALEMBANG**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas  
Sriwijaya**



**M. ADITYA ADE PRATAMA  
03011381722148**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA RUMAH SAKIT  
PELABUHAN PALEMBANG

TUGAS AKHIR

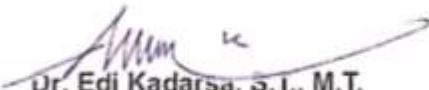
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Teknik

Oleh:

M. ADITYA ADE PRATAMA  
03011381722148

Palembang, 29 September 2021

Dosen Pembimbing I,

  
Dr. Edi Kadarsa, S.I., M.T.  
NIP. 197311032008121003

Diperiksa dan disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing II,

  
Aztri Yuli Kurnia, S.T., M.Eng.  
NIP. 198807132012122003

Mengetahui/Menyetujui  
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



  
Dr. Ir. Saloma, M.T.  
NIP. 197610312002122001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan atas rahmat, nikmat, dan kesempatan yang diberikan oleh Allah SWT karena atas karunia dan kasih sayang-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dalam keadaan sehat dan penuh rasa syukur. Laporan ini disusun dalam rangka pengajuan penelitian yang akan dilakukan.

Tentu saja di dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan. Oleh sebab itu, kami sangat terbuka apabila diberikan kritik dan saran yang positif dan membangun penelitian ini supaya lebih baik untuk masa mendatang.

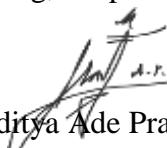
Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua.
2. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
3. Prof. Dr.Eng. Ir. H. Joni Arliansyah, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
5. Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
6. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T. dan Aztri Yuli Kurnia, S.T., M.Eng., selaku pembimbing tugas akhir atas saran, masukan, motivasi, dan ilmu yang bermanfaat guna kelancaran penulisan laporan tugas akhir ini.
7. Ir. Helmi Haki, M.T., selaku dosen pembimbing akademik.
8. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas segala dukungan dan perhatian yang diberikan.

Kami memohon maaf bilamana dalam penulisan laporan tugas akhir ini banyak terdapat kesalahan atau segala hal yang kurang berkenan bagi pembaca.

Kami berharap dalam penulisan laporan tugas akhir ini, semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat.

Palembang, April 2021



M. Aditya Ade Pratama

## **HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO**

### **PERSEMBAHAN:**

“Laporan Akhir ini saya persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai ucapan terima kasih sangat besar karena telah memberikan kesempatan untuk menempuh Program Studi Teknik Sipil.”

“Kepada Ayah, Ibu, Adik, dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan moril dan finansial sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.”

“Kepada Bapak Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T. dan Ibu Aztri Yuli Kurnia, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir serta Bapak Ir. Helmi Haki, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis menyelesaikan perkuliahan dengan baik.”

“Kepada sahabat-sahabat saya, rekan kerja studio, dan teman-teman seangkatan Program Studi Teknik Sipil 2017 yang senantiasa mendukung, berbagi keluh kesah, dan menyemangati saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.”

“Kepada M. Aditya Ade Pratama, selamat telah menyelesaikan Tugas Akhir ini, tetap semangat menggapai cita-cita dan jangan berhenti untuk terus belajar.”

### **MOTTO:**

“*Angka tidak putus di 1000, masih ada 1001 dan tak hingga*”

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR RUMUS.....	xi
DAFTAR GRAFIK .....	xii
RINGKASAN .....	xiii
SUMMARY .....	xiv
PERNYATAAN INTEGRITAS .....	xv
HALAMAN PERSETUJUAN .....	xvi
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xvii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	xviii

### **BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 5**

2.1 Definisi Parkir .....	5
2.2 Permasalahan Parkir.....	6
2.3 Jenis Parkir .....	6
2.4 Karakteristik Parkir .....	8

2.5 Fasilitas Parkir.....	11
2.6 Satuan Ruang Parkir (SRP).....	12
2.7 Pemilihan Sudut Parkir .....	16
2.8 Pola Parkir .....	17
2.8.1 Pola Parkir Paralel.....	18
2.8.2 Pola Parkir Menyudut .....	19
2.8.3 Pola Parkir Mobil Penumpang .....	23
2.9 Bangkitan dan Tarikan .....	22
2.10 <i>Stated Preference Method</i> .....	29
2.11 <i>Ability to Pay</i> (ATP).....	30
2.12 <i>Willingness to Pay</i> (WTP).....	31
2.13 Penelitian Terdahulu .....	32
2.14 Kesimpulan Pustaka .....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
3.1 Bagan Alir Penelitian .....	38
3.2 Lokasi Penelitian.....	39
3.3 Pelaksanaan Survey.....	42
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	43
3.5 Metode Pengolahan Data .....	45
<b>BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>48</b>
4.1 Data Umum Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	48
4.2 Karakteristik Parkir .....	53
4.2.1 Data Karakteristik Parkir .....	54
4.2.2 Rekapitulasi Karakteristik Parkir .....	67
4.3 Bangkitan Tarikan Perjalanan pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang .....	73
4.4 Ketersediaan Lahan Parkir .....	76
4.4.1 Opsi Lahan Parkir Baru .....	76
4.4.2 Rekapitulasi Karakteristik Parkir .....	77
4.5 Perhitungan <i>Ability to Pay</i> dan <i>Willingness to Pay</i> Tarif Parkir.....	78
4.5.1 Karakteristik Responden.....	78
4.5.2 Analisis <i>Ability to Pay</i> (ATP) .....	83
4.5.3 Analisis <i>Willingness to Pay</i> (WTP) .....	93
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>113</b>
5.1 Kesimpulan .....	113
5.2 Saran.....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>116</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. <i>On Street Parking</i> dan <i>Off Street Parking</i> .....	8
2.2. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang .....	12
2.3. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang.....	15
2.4. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus/Truk .....	16
2.5. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor.....	16
2.6. Tata Cara Parkir Paralel.....	18
2.7. Tata Cara Parkir Paralel di Daerah Tanjakan .....	18
2.8. Tata Cara Parkir Paralel di Daerah Turunan.....	19
2.9. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 30 Derajat .....	19
2.10. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 45 Derajat .....	20
2.11. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 60 Derajat .....	21
2.12. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 90 Derajat .....	21
2.13. Pola Parkir Satu Sisi Sudut 90 Derajat .....	23
2.14. Pola Parkir Satu Sisi Sudut 60 Derajat .....	23
2.15. Pola Parkir Dua Sisi Sudut 90 Derajat.....	24
2.16. Pola Parkir Dua Sisi Sudut 60 Derajat.....	24
2.17. Pola Parkir Pulau Sudut 90 Derajat .....	25
2.18. Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe A .....	25
2.19. Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe B .....	25
2.20. Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe C .....	26
3.1. Bagan Alir Penelitian.....	38
3.2. Peta Lokasi Rumah Sakit Pelabuhan Palembang .....	39
3.3. Denah Lokasi Parkir Rumah Sakit Pelabuhan Palembang .....	40
3.4. Denah Lokasi Parkir 1 .....	40
3.5. Denah Lokasi Parkir 2 .....	41
3.6. Denah Lokasi Parkir 3 .....	41
4.1. Pintu Masuk dan Keluar Mobil .....	49
4.2. Lahan Parkir Mobil pada Lokasi Parkir 1.....	50
4.3. Lahan Parkir Mobil pada Lokasi Parkir 2.....	50
4.4. Lahan Parkir Mobil pada Lokasi Parkir 3.....	51
4.5. Lahan Parkir Sepeda Motor pada Lokasi Parkir 3.....	51
4.6. Pola Parkir Mobil pada Lokasi Parkir 1 .....	52
4.7. Pola Parkir Mobil pada Lokasi Parkir 2 .....	53
4.8. Pola Parkir Mobil dan Sepeda Motor pada Lokasi Parkir 3 .....	53

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Lebar Bukaan Pintu Kendaraan .....	14
2.2. Penentuan Ruang Parkir .....	14
2.3. Ukuran Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang.....	15
2.4. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 30 Derajat .....	20
2.5. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 45 Derajat .....	20
2.6. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 60 Derajat .....	21
2.7. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 90 Derajat .....	22
2.8. Penentuan Koefisien Regresi Bangkitan Perjalanan.....	27
2.9. <i>Trip Generation Manual ITE 2013</i> .....	29
2.10. Contoh Hasil Analisa dengan <i>Trip Rate</i> .....	29
2.11. Penelitian Terdahulu.....	32
4.1. Data Pasien Tahun 2017-2021 .....	48
4.2. Rekapitulasi Kapasitas Parkir .....	52
4.3. Data Karakteristik Kendaraan Roda Empat pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada Hari Sabtu Pukul 00:00 – 23:59 WIB .....	54
4.4. Data Akumulasi Kendaraan Roda Dua di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada Hari Sabtu Pukul 00:00 – 23:59 .....	57
4.5. Data Akumulasi Kendaraan Roda Empat di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada Hari Minggu Pukul 00:00 – 23:59 .....	59
4.6. Data Akumulasi Kendaraan Roda Dua di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada Hari Minggu Pukul 00:00 – 23:59 .....	61
4.7. Data Akumulasi Kendaraan Roda Empat di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada Hari Senin Pukul 00:00 – 23:59 .....	63
4.8. Data Akumulasi Kendaraan Roda Dua di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada Hari Senin Pukul 00:00 – 23:59 .....	65
4.9. Rekapitulasi Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat Tertinggi di Rumah Sakit Pelabuhan pada Hari Sabtu, Minggu, dan Senin .....	67
4.10 Rekapitulasi Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Dua Tertinggi di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada Hari Sabtu, Minggu, dan Senin .....	68
4.11 Data Rata-rata Volume Kendaraan Roda Empat pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	68
4.12 Data Rata-rata Volume Kendaraan Roda Dua pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	69
4.13 Data Rata-rata Durasi Parkir Kendaraan Roda Empat pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	70
4.14 Data Rata-rata Durasi Parkir Kendaraan Roda Dua pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	70
4.15 Data Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang .....	71
4.16 Data Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang .....	72

4.17	Data Pergantian Parkir Kendaraan Roda Empat pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang .....	72
4.18	Data Pergantian Parkir Kendaraan Roda Dua pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	73
4.19	Prediksi Kebutuhan Parkir .....	76
4.20	Perhitungan Ability to Pay (ATP).....	91
4.21	Rekapitulasi Perhitungan <i>Ability to Pay</i> (ATP) .....	92
4.22	Perhitungan <i>Willingness to Pay</i> (WTP) Kendaraan Roda Empat .....	103
4.23	Perhitungan <i>Willingness to Pay</i> (WTP) Kendaraan Roda Dua.....	104

## **DAFTAR RUMUS**

<b>Rumus</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Akumulasi Parkir.....	9
2.2. Durasi Parkir.....	9
2.3. Durasi Rata-rata.....	10
2.4. Kapasitas Ruang Parkir .....	10
2.5. Indeks Parkir.....	10
2.6. Parking Turn Over .....	11
2.7. Regresi .....	26
2.8. Trip Rate .....	28
2.9. Jumlah Tarikan .....	28
2.10. Jumlah Bangkitan .....	28
2.11. Ability to Pay (ATP).....	31
2.12. Willingness to Pay (WTP) .....	32
3.1. Slovin .....	46

## DAFTAR GRAFIK

<b>Grafik</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Data Akumulasi Kendaraan Roda Empat pada Hari Sabtu.....	55
4.2 Data Akumulasi Kendaraan Roda Dua pada Hari Sabtu .....	58
4.3 Data Akumulasi Kendaraan Roda Empat pada Hari Minggu .....	60
4.4 Data Akumulasi Kendaraan Roda Dua pada Hari Minggu .....	62
4.5 Data Akumulasi Kendaraan Roda Empat pada Hari Senin.....	64
4.6 Data Akumulasi Kendaraan Roda Dua pada Hari Senin .....	66
4.7 Persentase Rasio Jenis Kelamin Responden Pengguna Parkir.....	79
4.8 Jumlah Keluarga Responden.....	80
4.9 Frekuensi Parkir Responden di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang .....	81
4.10 Frekuensi Parkir Harian Responden.....	82
4.11 Durasi Parkir Harian .....	83
4.12 Penghasilan Responden dalam Satu Bulan .....	85
4.13 Alokasi Biaya Pengeluaran Rumah Tangga dalam Sebulan .....	87
4.14 Alokasi Biaya Parkir dalam Sebulan.....	88
4.15 Pendapatan Responden.....	90
4.16 <i>Ability to Pay</i> .....	93
4.17 Tarif Parkir Kendaraan Roda Empat yang Sesuai Selama 5 – 24 Jam .....	96
4.18 Tarif Parkir Kendaraan Roda Dua yang Sesuai Selama 5 – 24 Jam .....	98
4.19 Prioritas Paling Tinggi Pelayanan Parkir RS Pelabuhan Palembang .....	99
4.20 Evaluasi Pelayanan Parkir Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	100
4.21 Tarif Tambahan yang Sesuai untuk Peningkatan Fasilitas Parkir.....	102
4.22 Tanggapan Mengenai Penambahan Lahan Parkir RS Pelabuhan Palembang.....	102
4.23 Tarif Parkir Roda Empat Menurut Pendapat Responden .....	104
4.24 Tarif Parkir Roda Dua Menurut Pendapat Responden.....	105
4.25 Penambahan Biaya Parkir untuk Peningkatan Fasilitas .....	106
4.26 WTP Roda Empat Responden Setelah Penambahan Biaya Fasilitas .....	107
4.27 WTP Roda Dua Responden Setelah Penambahan Biaya Fasilitas.....	108
4.28 Perbandingan WTP Roda Empat Sebelum dan Sesudah Ditambah Biaya Tambahan.....	109
4.29 Perbandingan WTP Roda Dua Sebelum dan Sesudah Ditambah Biaya Tambahan.....	110
4.30 Perbandingan WTP Roda Dua Sebelum dan Sesudah Ditambah Biaya Tambahan.....	111

## RINGKASAN

ANALISIS KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA RUMAH SAKIT  
PELABUHAN PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, 29 September 2021

M. Aditya Ade Pratama; Dibimbing oleh Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T. dan Aztri Yuli Kurnia, S.T., M.Eng.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xviii + halaman 142 halaman, 34 gambar, 34 tabel, 5 lampiran.

Kapasitas parkir adalah faktor dalam pelayanan dan fasilitas gedung atau lapangan untuk menampung pengunjung. Tarif parkir adalah acuan yang berkaitan antara ketersediaan lahan parkir tingkat pelayanan, dan fasilitas yang diberikan. Metode statistik deskriptif digunakan untuk menghitung data karakteristik parkir. Metode *household budget* digunakan untuk mengambil data finansial untuk *ability to pay*. Metode *trip rate* digunakan untuk data bangkitan tarikan, dan metode *stated preference* digunakan untuk pengolahan data *willingness to pay* (WTP) dari responden. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir, *trip rate*, kapasitas parkir, dan ATP/WTP di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang. Pada kondisi sekarang, 58 kendaraan roda empat parkir pada jam sibuk dan 47 kendaraan roda dua yang parkir pada jam sibuk. Kapasitas parkir kendaraan roda empat sebesar 50 SRP dan 30 SRP untuk kendaraan roda dua, dimana hasil analisis kapasitas parkir menunjukkan kelebihan kapasitas dengan nilai PI = 1,16 (PI > 1) untuk kendaraan roda empat dan PI = 1,56 (PI > 1) untuk kendaraan roda dua. Bangkitan tarikan untuk kendaraan roda empat sebesar 15 SMP/jam dan 15 SMP/jam untuk kendaraan roda dua. Hasil analisis ATP sebesar Rp.9.900 dimana tarif rata-rata sebesar Rp. 12.174,44. Hasil WTP senilai Rp. 8.485,98 untuk kendaraan roda empat dan Rp. 5.598,13 dan Rp. 5.598,13 untuk kendaraan roda dua.

**Kata kunci:** Kapasitas Parkir, *Ability to Pay*, *Willingness to Pay*

## **SUMMARY**

**ANALYSIS OF PARKING LOAD CAPACITY IN PELABUHAN HOSPITAL  
OF PALEMBANG**

Scientific paper in the form of Final Project, 29 September 2021

M. Aditya Ade Pratama; Supervised by Dr. Edi Kadarsa, S.T. M.T. and Aztri Yuli Kurnia, S.T., M.Eng.

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xviii + 142 pages, 34 images, 34 tables, 5 attachments.

Parking capacity is a factor in service and convenience of buildings or areas to accommodate visitors. Parking fee is a reference to link between available parking capacity, service level, and facilities given. Descriptive statistics are used to summaries parking-characteristic data. Household budged method is used to collect financial data for ability to pay (ATP) from respondens, trip rate method is used for trip generation data, and stated preference method is used to collect willingness to pay (WTP) data from respondents. This study aims to analyze parking characteristic, trip rate, parking load capacity, and respondents's ATP/WTP in Rumah Sakit Pelabuhan Palembang. In this period, 58 cars park in weak time and 47 motorcycles park in weak time. Capacity for car is 50 slot and 30 slot for motorcycles, where parking capacity analisys result at work day indicated overload by the value of  $PI = 1,16$  ( $PI > 1$ ) for cars and  $PI = 1,56$  ( $PI > 1$ ) for motorcycles. Trip generation for cars is 15 PCE/hour and 15 PCE/hour for motorcycles. The result of ATP analysis is Rp. 9.900, where respondents ATP average is Rp. 12.174,44. The results of willingness to pay calculation is Rp. 8.485,98 for car and Rp. 5.598,13 for motorcycles.

**Keywords:** Parking Capacity, Ability to Pay, Willingness to Pay

## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Aditya Ade Pratama  
NIM : 03011381722148  
Judul : Analisis Kebutuhan Lahan Parkir pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 29 September 2021

Yang membuat pernyataan,



M. Aditya Ade Pratama

NIM. 03011381722148

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul "Analisis Kebutuhan Lahan Parkir pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang" yang disusun oleh, M. Aditya Ade Pratama, 03011381722148 telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 17 September 2021.

Palembang, September 2021

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir

Pembimbing:

1. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.  
NIP. 197311032008121003



2. Aztri Yuli Kurnia, S.T., M.Eng.  
NIP. 198807132012122003



Penguji:

3. Rhaftalyani, S.T., M.Eng., Ph.D.  
NIP. 198504032008122006



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. Eng. Ir. H. Joni Arliansyah, M.T.

NIP. 196706151995121002

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Saloma, M.T.

NIP. 197610312002122001



## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Aditya Ade Pratama

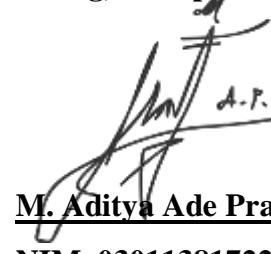
NIM : 03011381722148

Judul : Analisis Kebutuhan Lahan Parkir pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 29 September 2021



M. Aditya Ade Pratama  
NIM. 03011381722148

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama Lengkap : M. Aditya Ade Pratama

Tempat Tanggal Lahir: Palembang, 18 Mei 1999

Jenis Kelamin : Laki-laki

Email : aditya.adepratama@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Masa
SD Negeri 3 Gunung Megang	-	-	2005-2011
SMP Negeri 1 Gunung Megang	-	-	2011-2014
SMA Negeri 6 Palembang	-	IPA	2014-2017
Universitas Sriwijaya	Teknik	Teknik Sipil	2017-2021

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan hormat,



(M. Aditya Ade Pratama)

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pembangunan gedung baru di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang diperkirakan akan meningkatkan jumlah pasien dan pengunjung. Jembatan Musi IV yang menghubungkan Seberang Ulu dan Ilir semakin mendekatkan konsumen ke Rumah Sakit Pelabuhan Palembang atau daerah pelayanan menjadi lebih luas karena hambatan jarak dan sungai telah dapat diatasi. Peningkatan bangkitan dan tarikan pada rumah sakit ini akan menyebabkan bertambahnya jumlah kendaraan yang akan parkir sehingga dibutuhkan lahan parkir yang lebih luas yang dapat menampung semua kendaraan yang datang.

Berdasarkan survei pengamatan awal dan wawancara dengan pengelola parkir menunjukkan bahwa lahan parkir yang ada sekarang ini dalam kondisi normal (bukan jam sibuk) masih mampu menampung jumlah kendaraan yang akan parkir atau kapasitas parkir belum tercapai. Namun dalam kondisi jam sibuk dimana terjadi peningkatan jumlah pasien dan/atau pengunjung, tempat parkir tidak mampu menampung semua kendaraan yang akan parkir. Pada wawancara dan pengamatan awal ke lokasi parkir jam sibuk untuk pagi pada 07.00 - 09.00, siang pada 11.00 - 13.00, dan sore pada 16.00 - 18.00. Semua kendaraan yang tidak memperoleh parkir akan dialihkan ke lahan parkir yang berada di seberang Rumah Sakit Pelabuhan Palembang, dimana lahan parkir ini dimiliki oleh PT Pelabuhan Indonesia II (berbeda kepemilikan dan pengelolaan) dan sehari-hari digunakan untuk parkir kendaraan operasional pelabuhan, truk kontainer, maupun kendaraan barang lainnya yang dikhawatirkan kapasitasnya akan terganggu bila dicampur dengan parkir rumah sakit saat kondisi jam sibuk. Diharapkan dengan adanya usulan penambahan lahan parkir baru untuk PT Rumah Sakit Pelabuhan kebutuhan parkir pengunjung rumah sakit terpenuhi dengan baik.

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh peneliti terdahulu (Tatura, 2011; Yeniyati, 2015; Kamarullah, Widodo, dan Erwan, 2019) menunjukkan bahwa penambahan atau perluasan bangunan komersial utamanya rumah sakit cenderung

akan meningkatkan konsumen dan pengunjung yang berdampak kepada penambahan jumlah kendaraan yang akan parkir.

Penelitian ini dilakukan untuk memeriksa apakah pengembangan rumah sakit akan berdampak terhadap peningkatan kebutuhan akan lahan parkir serta berapa kebutuhan petak parkir yang dibutuhkan agar dapat menampung kendaraan yang akan parkir dengan baik dimana kapasitas parkir diharuskan tidak kurang dari volume kendaraan yang masuk. Selanjutnya akan diteliti apakah sebaiknya diusulkan pembangunan lahan parkir khusus untuk melayani pasien dan pengunjung.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini berdasarkan uraian dari latar belakang masalah yaitu:

1. Bagaimana karakteristik lahan parkir di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada saat ini?
2. Bagaimana *trip rate* setelah dilakukan pengembangan dengan dibangunnya lahan parkir baru?
3. Apakah kebutuhan lahan parkir dapat terpenuhi dengan dibangunnya lahan parkir baru?
4. Berapa tarif parkir yang layak bagi pengunjung rumah sakit?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan adalah:

1. Menganalisis karakteristik lahan parkir di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada kondisi saat ini.
2. Menganalisis *trip rate* setelah dilakukan pengembangan dengan dibangunnya lahan parkir baru.
3. Menganalisis terpenuhi/tidaknya kapasitas lahan parkir pada usulan penambahan lahan parkir baru.
4. Menganalisis tarif parkir yang layak bagi pengunjung rumah sakit.

#### **1.4. Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup pada penelitian analisa parkir kendaraan pada rumah sakit pelabuhan Palembang memiliki batasan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Lahan parkir yang dianalisa merupakan lahan parkir resmi yang dikelola oleh pihak Rumah Sakit Pelabuhan Palembang
2. Jenis kendaraan yang diteliti adalah kendaraan roda empat dan roda dua.
3. Pengambilan data primer dilakukan selama 4 hari, dengan 1 hari menggunakan metode kuisioner kepada pengunjung Rumah Sakit Pelabuhan Palembang yang masuk dan parkir dengan kendaraan roda empat dan roda dua (sepeda motor) dan data sekunder karakteristik parkir dari pengelola parkir dalam hal ini Ezitama *Parking System* dengan 3 hari dengan survei analisa kebutuhan parkir dengan waktu penelitian pukul 07.00 s.d. 23.59 WIB.
4. Batasan kendaraan yang disurvei yaitu kendaraan pasien dan pengunjung Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

##### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan.

##### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan analisis karakteristik dan manajemen parkir terkait penelitian pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang yang diperoleh dari penelitian sebelumnya. Pada bab ini juga membahas mengenai penelitian sebelumnya sebagai referensi dan dasar ukuran untuk metode mana yang efektif untuk penelitian ini.

##### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan metode dalam pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian, rencana lokasi dan lamanya survei yang dilakukan, serta metode analisis data.

#### **BAB 4 RENCANA PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai pengolahan data kebutuhan lahan parkir Rumah Sakit Pelabuhan Palembang dan analisis tarif parkir Rumah Sakit Pelabuhan Palembang

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menyimpulkan dari hasil pengolahan data dan saran yang dapat diambil untuk penelitian ini dan selanjutnya untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih baik

.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Sinaga, Budiarto, Sinulingga, Agung, Sembiring, Djajasinga, Surti, Ginting, Yani, Nurida, dan Sutiono. 1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Adam, Rompis, dan Palenewen. 2018. Dampak Fasilitas Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Jalan (Studi Kasus: Jalan Satsuit Tubun). *Jurnal Sipil Statik*, 6 (12), 1137-1148.
- Adi, Erwan, dan Widodo. 2016. Analisis Kebutuhan Penyediaan Ruang Parkir Akibat Beroperasinya Rumah Sakit Kharitas Bhakti di Jalan Siam Kota Pontianak. *Teknik Sipil* Universitas Tanjungpura, 3 (3), 1-10.
- Basri. 2017. Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sekitar Mall Panakkukang Kota Makassar. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar.
- Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Jakarta, DKI: Pemerintah Pusat.
- Hidayat. 2013. Tingkat Kepuasan Parkir Kampus Anggrek Binus University Ditinjau dari Fasilitas Geometri dan Survei Kepuasan Parkir. *Jurnal ComTech*, 4 (1), 506-516.
- Hamdi. 2011. Bangkitan Perjalanan pada Perumahan Bougenville di Palembang. *Jurnal Sipil*, 5 (2), 1-6.
- Hobbs. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas (Edisi Kedua)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kamarullah, Widodo, dan Erwan. 2019. Analisa Dampak Lalu Lintas akibat Beroperasinya Rumah Sakit Graha Sandjaya Jalan Parit Haji Husin 1 Pontianak. *Jurnal Jelast*, 6 (2), 1-11.
- Liando, Timboleng, dan Sendow. 2017. Model Kebutuhan Parkir di Kawasan Perbelanjaan Kota Manado (Studi Kasus: Pasar Segar, Lippo Mall, Indogrosir, Multimart, Starway Mart)

- Muchlisin. 2017. Analisis Bangkitan Perjalanan dengan Metode *Trip-Rate Analysis* (Studi Kasus: Pengembangan Hotel Sheraton Mustika Yogyakarta). *Konvensi Nasional Teknik Sipil 11*, 1-11.
- Mulyatno. 2016. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemauan Membayar (*Willingness to Pay*) dan Kemampuan Membayar (*Ability to Pay*) Pasien Poli Umum pada RSUD Kota Tangerang Selatan dengan Metode *Contingent Valuation*. *Jurnal Quality*, 6 (23), 300-319.
- Munawar, Riyanto, dan Wahyuningsih. 2013. Analisis Bangkitan dan Tarikan Lalulintas (Studi Kasus pada Tata Guna Lahan Rumah Sakit Umum di Klaten). *Teknik Sipil* Universitas Muhammadiyah Surakarta. 1-8.
- Musakib, Ahmad, dan Welendo. 2020. Kajian Tarif Parkir Berdasarkan *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) di Lippo Plaza Kota Kendari pada Masa New Normal. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 8 (3), 129-138.
- Oppenlander. 1976. *Manual of Traffic Engineering Studies*. Washington D.C.: Institute of Transportation Engineering Washington D.C.
- Permata. 2012. Analisa *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay* Pengguna Jasa Kereta Api Bandara Soekarno Hatta-Manggarai. *Tesis*. FT, Teknik Sipil, Universitas Indonesia, Depok.
- Presiden Republik Indonesia. 1993. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan. Jakarta, DKI: Pemerintah Pusat. Diakses dari: <https://hubdat.dephub.go.id/peraturan-pemerintah/>
- Rahayu, Basuki, dan Gritanarum. 2019. *Trip Rate* dan Pola Pergerakan pada Transmart Setiabudi Semarang sebagai Salah Satu Pusat Perbelanjaan Berkonsep Multi-Aktivitas. *Jurnal Pengembangan Kota*, 7 (1), 77-82.
- Rahmadani. 2015. *Analisa Permodelan Bangkitan Pergerakan Lalu Lintas pada Tata Guna Lahan SMP di Kota Padang*. Lampung: Universitas Bung Hatta.
- Rigiar. 2012. Analisis Tarif Parkir Berdasarkan *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) di Pasar Legi Surakarta. *Skripsi*. FT, Teknik Sipil, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

- Rizki, Kosakoy, dan Joewono. 2014. *Eksplorasi Kesediaan Membayar Parkir Mahasiswa Menggunakan Stated Preference Survey Method*. Jember: Universitas Katolik Parahyangan.
- Setiawan. 2002. Studi Kelayakan Pembangunan Gedung Parkir dan Analisis ‘Willingness to Pay’: Studi Kasus di Universitas Kristen Petra. Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Sumarsono, Suryoputro, dan Djumari. 2015. Analisis Tarif Parkir Berdasarkan *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) di Solo Square Surakarta. *E-Jurnal Matriks Teknik Sipil*, 759.
- Sutha, Thanaya, dan Yansen. 2014. Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Badan Pelayanan Perijinan Terpadu (BPPT) Kabupaten Badung. *Jurnal Spektran*, 2 (2), 78-86.
- Tamin. 2003. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi (Edisi 2)*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Tatura. 2011. *Analisis Penataan Ruang Parkir Pasar Central Kota Gorontalo*. Gorontalo.
- Tripoli, Djamaruddin, dan Nas. 2019. Analisis Karakteristik Parkir Kendaraan Bermotor (Studi Kasus: Ruas Jalan Singgah Mata I Kelurahan Kuta Padang Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat). *Jurnal Teknik Sipil Universitas Teuku Umar*, 5 (2), 82-91.
- Yenyati. 2015. Kajian Finansial Pembangunan Gedung Parkir Rumah Sakit Charitas. *Jurnal Berkala Teknik*, 5 (1), 738-753.
- Wulandari, Hadid, dan Rahajeng. 2019. Skenario Penataan Parkir Off Street di Jalan Ahmad Yani Kota Balikpapan. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 7 (2), 85-94.
- Wikrama. 2018. Kajian Karakteristik *On Street Parking* dan *Off Street Parking* di Pasar Sanglah Denpasar. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 22 (1), 70-77.