

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH 45 KUNINGAN JAWA BARAT**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Sarjana Strata I (S1)
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

Oleh:

THORIQ AULIA RAHMAN

167011065



JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SILIWANGI

TASIKMALAYA

2021

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH 45 KUNINGAN JAWA BARAT

Disusun oleh
THORIQ AULIA RAHMAN
167011065

Telah disidangkan pada tanggal 19 Juli 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Nina Herlina, Dra., M.T.
NIDN. 0412086201

Gary Raya Prima, S.Pd., M.T.
NIDN. 0431088602

Penguji,

Agus Widodo, Ir., M.M.
NIDN. 0015085701

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Jurusan Teknik Sipil,

Prof. Dr. Eng. H. Aripin
NIP. 19670816 199603 1 001

H. Asep Kurnia Hidayat, Ir., M.T.
NIP. 19590826 199002 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Thoriq Aulia Rahman

NPM : 167011065

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Judul Tugas Akhir/Skripsi : **ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH 45 KUNINGAN JAWA BARAT**

Menyatakan bahwa tugas akhir ini merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan tiruan, salinan atau publikasi dari Tugas Akhir yang telah dipergunakan untuk mendapat gelar Sarjana Teknik baik di lingkungan Universitas Siliwangi, maupun di Universitas lain, serta belum pernah dipublikasikan.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab serta bersedia menerima sanksi jika ternyata pernyataan di atas tidak benar.

Tasikmalaya, Juli 2021

(Thoriq Aulia Rahman)
NPM. 167011065

ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH 45 KUNINGAN JAWA BARAT

Thoriq Aulia Rahman¹⁾, Nina Herlina, Dra., M.T.²⁾, Gary Raya Prima, S.Pd., M.T.³⁾.

^{1,2,3} Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Tasikmalaya
Email: thoriqar.tr@gmail.com

ABSTRAK

Semakin meningkatnya perekonomian dan jumlah penduduk Kota Kuningan memicu semakin tingginya permintaan akan ruang parkir. Peningkatan tersebut berdampak pada jumlah kendaraan yang masuk-keluar RSUD 45 dan menimbulkan masalah tidak hanya kemacetan pada ruas jalan, tetapi juga kebutuhan ruang parkir. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik parkir kendaraan, khususnya parkir pada Rumah Sakit Umum 45 Kuningan. Metode yang digunakan dengan melakukan survey langsung di lapangan. Dari data-data tersebut dilakukan analisis untuk mendapatkan akumulasi, durasi, volume, dan tingkat pergantian serta indeks parkir. Hasil analisis yang diperoleh karakteristik parkir untuk kendaraan ringan dan sepeda motor dengan akumulasi parkir tertinggi berturut-turut sebesar 26 kendaraan ringan dan 144 sepeda motor, durasi parkir kendaraan berkisar antara 1-60 menit untuk keduanya, volume parkir tertinggi sebesar 110 kendaraan ringan dan 461 sepeda motor, tingkat pergantian parkir rata-rata sebesar 1,236 mobil/petak parkir dan 0,702 motor/petak parkir, serta indeks parkir sebesar 173,333% untuk kendaraan ringan dan 120,000% untuk sepeda motor. Ditinjau dari karakteristiknya, area parkir kendaraan di Rumah Sakit Umum 45 Kuningan sudah tidak dapat menampung permintaan. Hasil analisis dengan regresi linear sederhana dengan variabel jumlah tempat tidur (X) dengan variabel akumulasi parkir kendaraan ringan (Y) persamaanya yaitu $Y=12,185X - 2807,2$ dengan (r) sebesar 0,879 dan (r^2) sebesar 0,757. Untuk variabel jumlah tempat tidur (X) dengan variabel akumulasi parkir sepeda motor (Y) persamaannya yaitu $Y=49,86X - 11251$, dengan (r) sebesar 0,885 dan (r^2) sebesar 0,768. Hal tersebut menunjukkan pengaruh yang tinggi atau hubungan yang signifikan antara jumlah tempat tidur terhadap kapasitas parkir kendaraan ringan dan sepeda motor

Kata Kunci: Rumah Sakit, Karakteristik Parkir, Kendaraan, Ruang Parkir

**ANALYSIS OF THE CHARACTERISTIC AND REQUIREMENT OF
PARKING SPACE IN PUBLIC HOSPITAL 45 IN KUNINGAN
WEST JAVA**

Thoriq Aulia Rahman¹⁾, Nina Herlina, Dra., M.T.²⁾, Gary Raya Prima, S.Pd., M.T.³⁾.

^{1,2,3} *Civil Engineering Faculty of Engineering University of Siliwangi*
Email: thoriqar.tr@gmail.com

ABSTRACT

The increasing economy and population of Kuningan City triggers the higher demand for parking spaces. This increase has an impact on the number of vehicles entering and leaving at public hospital 45 and causing problems, not only congestion on roads, but also the requirement for parking spaces. Therefore, the purpose of this study is to determine the characteristics of parking, especially at public hospital 45. The method used by conducting direct surveys in the field. From these data analysis was carried out to obtain the accumulation, duration, volume, turnover rate and parking index. The results of the analysis obtained parking characteristics for cars and motorbikes with the highest parking accumulation of 26 cars and 144 motorbikes, vehicle parking duration ranged from 1-60 minutes for both, the highest parking volume was 110 cars and 461 motorbikes. the average parking turnover rate is 1,236 cars/parking lots and 0.702 motorbikes/parking lots, and the parking index is 173.333% for cars and 120,000% for motorbikes. Judging from its characteristics, the parking area at public hospital 45 is no longer able to accommodate requests. The results of the analysis with simple linear regression with the variable number of beds (X) with the variable cars parking accumulation (Y) the equation is $Y = 12,185X - 2807.2$ with (r) of 0.879 and (r^2) of 0.757. For the number of beds variable (X) with the motorbikes parking accumulation variable (Y) the equation is $Y=49.86X - 11251$, with (r) 0.885 and (r^2) 0.768. This shows a high influence or a significant connection between the number of beds on the parking capacity of cars and motorbikes.

Keywords: *Hospital, Parking Characteristics, Vehicles, Parking Spaces*

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang mana atas rahmat dan karunia-Nya Tugas Akhir ini dapat selesai. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpah curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH 45 KUNINGAN JAWA BARAT” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu di Universitas Siliwangi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan do'a dari semua pihak, Tugas Akhir ini tidak dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan kasih sayang, motivasi, do'a, arahan dan bimbingan, serta dukungan moril dan materil.
2. Ibu Nina Herlina, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan kepada penulis.
3. Bapak Gary Raya Prima, S.Pd., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan kepada penulis.
4. Semua Dosen dan Staf TU di Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
5. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2016 atas motivasi dan kebersamaanya.

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu serta memberikan dorongan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Untuk itu kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaan Tugas Akhir ini di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tasikmalaya, 19 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Umum.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Rumah Sakit.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Tenaga Kerja Rumah Sakit.....	Error! Bookmark not defined.

2.1.3 Pengertian Pasien dan Pengunjung	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pengertian Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.3 Fasilitas Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.4 Jenis-Jenis Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.5 Penentuan Jumlah Ruang Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Karakteristik Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Akumulasi Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.6.2 Durasi Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.6.3 Volume Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.4 Tingkat Pergantian Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.6.5 Indeks Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.6.6 Kebutuhan Ruang Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Standar Kebutuhan Ruang Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.7.1 Kegiatan Parkir Tetap	Error! Bookmark not defined.
2.7.2 Kegiatan Parkir yang Bersifat Sementara	Error! Bookmark not defined.
	defined.
2.8 Sistem Perparkiran.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.1 Satuan Ruang Parkir	Error! Bookmark not defined.
2.8.2 Pola Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.3 Larangan Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
2.9 Analisis Regresi.....	Error! Bookmark not defined.

2.9.1	Pengertian Regresi	Error! Bookmark not defined.
2.9.2	Uji Korelasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.3	Signifikan Test.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.4	T.Test	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Data Primer.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Data Sekunder.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Rekapitulasi Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Metode Analisis Data dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Tinjauan Umum Kecamatan Kuningan .	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Tinjauan Kawasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Analisis Data Karakteristik Parkir pada RSUD 45 Kuningan	Error!
		Bookmark not defined.
4.2.1	Volume Parkir	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Akumulasi Parkir	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Durasi Parkir	Error! Bookmark not defined.

4.2.4 Tingkat Penggunaan Parkir/ <i>Parking Turn Over</i> (PTO).....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Indeks Parkir	Error! Bookmark not defined.
4.2.6 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.7 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Berdasarkan Standarisasi	Error! Bookmark not defined.
4.2.8 Kebutuhan Ruang Parkir Pada RSUD 45 Kuningan ..	Error! Bookmark not defined.
4.3 Analisis Data Dengan Regresi Linear Sederhana.....	Error! Bookmark not defined.
4.4. Regresi Linear Sederhana Kendaraan Ringan	Error! Bookmark not defined.
4.4.1 Koefisien Korelasi	Error! Bookmark not defined.
4.4.2. Koefisien Determinasi (r^2)	Error! Bookmark not defined.
4.4.3 Uji T Pada Kendaraan Ringan	Error! Bookmark not defined.
4.5. Regresi Linear Sederhana Sepeda Motor ...	Error! Bookmark not defined.
4.5.1 Koefisien Korelasi	Error! Bookmark not defined.
4.5.2. Koefisien Determinasi (r^2)	Error! Bookmark not defined.
4.5.3 Uji T Pada Sepeda Motor.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.

5.2 Saran**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kebutuhan SRP di Rumah Sakit**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 3 Kebutuhan SRP di Pusat Perdagangan..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 4 Kebutuhan SRP di Pusat Perkantoran...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 5 Kebutuhan SRP di Pasar Swalayan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 6 Kebutuhan SRP di Pasar**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 7 Kebutuhan SRP di Sekolah/Perguruan Tinggi.... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 8 Kebutuhan SRP di Tempat Rekreasi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 9 Kebutuhan SRP di Hotel/Tempat Penginapan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 10 Kebutuhan SRP di Rumah Sakit**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 11 Kebutuhan SRP di Bioskop/Gedung Pertunjukan ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 12 Kebutuhan SRP di Gelanggang Olahraga..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 13 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 14 Jenis Buka-an Pintu Kendaraan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 15 Penentuan Satuan Ruang Parkir**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 16 Ukuran Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 17 Keterangan Pola Parkir Menyudut 30°**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 18 Keterangan Pola Parkir Menyudut 45°**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 19 Keterangan Pola Parkir Menyudut 60°**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 20 Keterangan Pola Parkir Menyudut 90°**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 21 Nilai Koefisien Korelasi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Volume Masuk Kendaraan Tanggal 1 Juli

2020.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Rekapitulasi Volume Masuk Kendaraan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Volume Maksimum Kendaraan Masuk **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Volume Keluar Kendaraan Tanggal 1 Juli 2020. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Rekapitulasi Volume Keluar Kendaraan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Volume Maksimum Kendaraan Keluar **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 Akumulasi Parkir Kendaraan Pada RSUD 45 Kuningan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 Akumulasi Kendaraan Ringan Dan Sepeda Motor**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 Durasi Parkir Kendaraan Ringan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 10 Durasi Parkir Sepeda Motor.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 11 Durasi Parkir Rata-Rata**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 12 Rekapitulasi Parking Turnover Sepeda Motor.. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 Rekapitulasi Parking Turnover Kendaraan Ringan .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 Indeks Parkir Kendaraan Pada RSUD 45 Kuningan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 15 Kebutuhan Parkir Kendaraan Ringan Dan Sepeda Motor **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 16 Kebutuhan SRP di Rumah Sakit**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 17 Kebutuhan SRP Kendaraan Ringan Berdasarkan Penggabungan Metode Analisis**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 18 Kebutuhan SRP Sepeda Motor Berdasarkan Penggabungan Metode Analisis.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 19. Data Parameter Dengan Akumulasi Kendaraan Ringan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 20 Data Variabel X dan Y Untuk Kendaraan Ringan ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 21. Data Parameter Dengan Akumulasi Sepeda Motor **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 22 Data Variabel X dan Y Untuk Sepeda Motor ... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil Penumpang **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Mobil Penumpang **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Bus/Truk... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.4 Satuan Ruang Parkir Untuk Sepeda Motor **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.5 Pola Parkir Paralel Pada Daerah Datar..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.6 Pola Parkir Paralel Pada Daerah Tanjakan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.7 Pola Parkir Paralel Pada Daerah Turunan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 8 Pola Parkir Menyudut 30° **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.9 Pola Parkir Menyudut 45° **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.10 Pola Parkir Menyudut 60° **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.11 Pola Parkir Menyudut 90° **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.12 Tata Cara Parkir Dekat Penyeberangan Pejalan Kaki **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.13 Tata Cara Parkir Dekat Tikungan Tajam **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.14 Tata Cara Parkir Dekat Jembatan.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.15 Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.16 Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.17 Tata Cara Parkir Dekat Persimpangan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.18 Tata Cara Parkir Dekat Akses Bangunan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.19 Tata Cara Parkir Dekat Hydrant.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1 Denah Rumah Sakit Umum 45 Kuningan..... 41

Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian 43

Gambar 4.1 Kondisi di Luar Area Parkir**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Kondisi Area Parkir.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Grafik Volume Kendaraan Masuk**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Grafik Volume Kendaraan Keluar**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Grafik Akumulasi Kendaraan Ringan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 Grafik Akumulasi Sepeda Motor**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Grafik Durasi Parkir Kendaraan Ringan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 8 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor ..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Grafik hubungan parameter dengan kebutuhan parkir kendaraan ringan.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10 Grafik hubungan parameter dengan kebutuhan parkir sepeda motor**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 SK Tugas Akhir
- Lampiran 2 Lembar Konsultasi Tugas Akhir
- Lampiran 3 Data Hasil Pengamatan Survey
- Lampiran 4 Desain Pengembangan Parkir
- Lampiran 5 Dokumentasi Survey

