

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN
PARKIR DI JALAN PONDOK PESANTREN
NGALAH PANDEAN PURWOSARI PASURUAN DI
MASA PANDEMI COVID-19**

(Studi Ruas Jalan Pondok Pesantren Ngalah)



SKRIPSI

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana teknik**

Oleh :

KHOIRUN NISA'

2017.69.01.0014

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2021

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR DI JALAN PONDOK PESANTREN NGALAH PANDEAN PURWOSARI PASURUAN DI MASA PANDEMI COVID-19 (Studi Ruas Jalan Pondok Pesantren Ngalah)
NAMA : KHOIRUN NISA'
NIM : 2017.69.01.0014

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.



PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR DI JALAN PONDOK PESANTREN NGALAH PANDEAN PURWOSARI PASURUAN DI MASA PANDEMI COVID-19 (Studi Ruas Jalan Pondok Pesantren Ngalah)

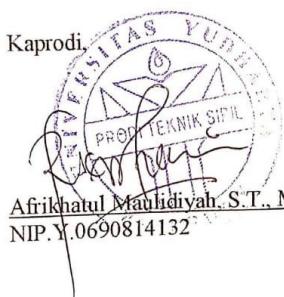
NAMA : KHOIRUN NISA'

NIM : 2017.69.01.0014

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

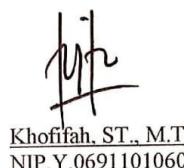
Pasuruan, 01 September 2021

Kaprodi,



Afrikhatul Maulidiyah, S.T., M.T
NIP.Y.0690814132

Pembimbing,



Khofifah, ST., M.T
NIP.Y.0691101060

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR DI JALAN PONDOK PESANTREN NGALAH PANDEAN PURWOSARI PASURUAN DI MASA PANDEMI COVID-19 (Studi Ruas Jalan Pondok Pesantren Ngalah)

NAMA : KHOIRUN NISA'

NIM : 2017.69.01.0014

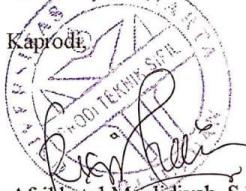
Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 01 September 2021. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik (S.T)

Pasuruan, 01 September 2021

Penguji Utama

Dian Kusumaningsih, S.T., M.T
NIP. Y.0691609002

Kaprodi:



Afrizhatul-Maulidiyah, S.T., M.T Misbachul Munir, S.T., M.T
NIP. Y.0690814132

Penguji Anggota

Khofifah, ST., M.T
NIP. Y.0691101060

Dekan Fakultas Teknik,



*Skripsi ini kutujukan kepada
Ayahanda dan Ibunda tercinta dan
Kakak-kakakku tersayang*

ABSTRACT

The Ngalah Islamic Boarding School is one of the Islamic boarding schools in East Java. With the number of students reaching more than 5.000 people, it cause many motorists to use the road at the Islamic boarding school. This raises the need for adequate parking space facilities to reduce the impact of traffic jams that occur on Jalan Pondok Pesantren Ngalah.

The purpose of this study was to determine and analyze the characteristic of the parking lot, as well as to analyze the capacity and demand for parking spaces at the Ngalah Islamic Boarding School.

From the results of the analysis of this study, the highest accumulation of parking for motorcycles was 205 vehicles, while cars were 21 vehicles. For the duration of the largest vehicle parking occurred in the period 0 – 0,25 hours with a percentage of 68,27% for motorcycles and 57,69% for cars. The currently available parking capacity is 154 vehicles for motorcycles with a parking turnover rate of 0,61 vehicles/lane/hour. While there is no special land for car parking. The need for parking space for the next 10 years is 612 m² for motorcycles and 700 m² for cars.

Keywords: parking, parking accumulation, parking duration, parking capacity, parking turnover rate, parking space requirement

ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR DI JALAN PONDOK PESANTREN NGALAH PANDEAN PURWOSARI PASURUAN

(Studi Ruas Jalan Pondok Pesantren Ngalah)

Khoirun Nisa'

Program Studi Teknik Sipil, Universitas Yudharta Pasuruan

ABSTRAK

Pondok Pesantren Ngalah merupakan salah satu pesantren yang berada di Jawa Timur. Dengan jumlah santri yang mencapai lebih dari 5.000 orang menyebabkan banyaknya pengendara yang menggunakan jalan di pondok pesantren tersebut. Hal ini memunculkan kebutuhan terhadap sarana ruang parkir yang memadai untuk mengurangi dampak kemacetan lalu lintas yang terjadi di Jalan Pondok Pesantren Ngalah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis karakteristik parkir, serta menganalisis kapasitas dan kebutuhan ruang parkir di Pondok Pesantren Ngalah.

Dari hasil analisis penelitian ini didapat akumulasi parkir tertinggi sepeda motor adalah 205 kendaraan, sedangkan mobil 21 kendaraan. Untuk durasi parkir kendaraan terbesar terjadi pada kurun waktu 0 – 0,25 jam dengan prosentase 68,27% untuk sepeda motor dan 57,69% untuk mobil. Kapasitas parkir yang tersedia saat ini adalah 154 kendaraan untuk sepeda motor dengan tingkat pergantian parkir sebesar 0,61 kend/lajur/jam. Sedangkan belum ada lahan khusus untuk parkir mobil. Kebutuhan ruang parkir untuk 10 tahun yang akan datang adalah 612 m^2 untuk sepeda motor dan 700 m^2 untuk mobil.

Kata kunci: parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, kapasitas parkir, tingkat pergantian parkir, kebutuhan ruang parkir.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT.yang senantiasa memberikan rahmat beserta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beserta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Rasulullah SAW. yang beliau telah menuntun kita dalam dunia yang penuh rahmat.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penulis amat sangat menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dari pihak-pihak lain yang terlibat, baik moril maupun materil. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan beribu ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan penulisan skripsi ini, terutama kepada:

1. Romo K.H. Sholeh Bahruddin beserta keluarga yang senantiasa membimbing hati kami untuk menjadi insan yang lebih baik
2. Agus H. Kholid Murtadho selaku rektor Universitas Yudharta Pasuruan
3. Bapak Misbachul Munir, S.T., M.T dan Afrikhatul Maulidiyah, S.T., M.T, selaku dekan Fakultas Teknik dan kaprodi Teknik Sipil Universitas Yudharta Pasuruan
4. Ibu Khofifah, ST., M.T selaku dosen pembimbing dan Ibu Dian Kusumaningsih, S.T., M.T selaku dosen penguji
5. Kedua orang tua saya yang telah mendukung dalam hal menuntut ilmu sedari dulu

6. Saudara-saudara saya yang telah membantu saya dalam segala hal
7. Teman seperjuangan yang juga telah menyelesaikan skripsi bersama
8. Dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan berbagai manfaat. Semoga Allaah SWT. selalu memberikan perlindungan pada kita semua.

Pasuruan, 01 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERUNTUKAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1	Penelitian Terdahulu.....	5
2.2	Landasan Teori	7
2.2.1	Definisi Parkir	7
2.2.2	Jenis-Jenis Parkir	8
2.2.3	Kebijakan Parkir	9
2.2.4	Pola Parkir	10
2.2.5	Karakteristik Parkir	13
2.2.6	Kapasitas Parkir	17
2.2.7	Kebutuhan Parkir	18
2.2.8	Satuan Ruang Parkir	19
2.2.9	Metode Peramalan.....	25
2.2.10	Prosentase Pertumbuhan.....	26
BAB III	METODE PENELITIAN	27
3.1	Kerangka Pemikiran	27
3.2	Metodologi Penelitian	28
3.3	Lokasi Studi Penelitian	29
3.4	Jenis-Jenis Data	29
3.4.1	Data Primer	29
3.4.2	Data Sekunder	30

3.5	Tahap Pengumpulan Data	31
3.6	Tahap Analisis Data	33
3.7	Diagram Alir Penelitian.....	34
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Gambaran Umum	35
4.2	Lokasi Parkir yang Tersedia	36
4.3	Sistem Parkir.....	38
4.4	Karakteristik Parkir.....	38
4.4.1	Akumulasi Parkir Sepeda Motor	39
4.4.2	Akumulasi Parkir Mobil.....	41
4.4.3	Perbandingan Akumulasi Sepeda Motor dan Mobil	42
4.4.4	Volume Parkir Sepeda Motor di Pondok Pesantren Ngalah.....	43
4.4.5	Volume Parkir Mobil di Pondok Pesantren Ngalah	44
4.4.6	Durasi Parkir.....	45
4.4.7	Kapasitas Parkir.....	46
4.4.8	Tingkat Pergantian Parkir (<i>Parking Turn Over</i>).....	47
4.4.9	Indeks Parkir.....	48

4.5 Peramalan Kebutuhan Lahan Parkir untuk 10 Tahun yang Akan Datang	49
4.5.1 Peramalan Pertumbuhan Santri Pondok Pesantren Ngalah.....	49
4.5.2 Prediksi Nilai Akumulasi Parkir di Pondok Pesantren Ngalah Tahun 2022-2031	51
4.5.3 Perhitungan Kebutuhan Lahan Parkir	55
4.5.4 Perhitungan Kebutuhan Luas Parkir.....	56
BAB VPENUTUP	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.1.1 Karakteristik Parkir	59
5.1.2 Kapasitas Parkir.....	59
5.1.3 Prediksi Kebutuhan Luas Lahan Parkir Tahun yang Akan Datang.....	60
5.2 Saran	60
5.2.1 Untuk Pengelola	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Lebar Bukaan Berdasarkan Golongan Penggunaan Fasilitas Parkir	21
Tabel 2.3 Penentuan SRP Berdasarkan Golongan dan Jenis Kendaraan	22
Tabel 4.1Data Jumlah Santri Pondok Pesantren Ngalah Tahun 2021	35
Tabel 4.2Jumlah Kendaraan yang Parkir di Pondok Pesantren Ngalah	39
Tabel 4.3Perbandingan Akumulasi Parkir Sepeda Motor dan Mobil	43
Tabel 4.4Volume Parkir Sepeda Motor	43
Tabel 4.5Volume Parkir Mobil	44
Tabel 4.6Durasi Parkir Pondok Pesantren Ngalah	46
Tabel 4.7Kapasitas Parkir Pondok Pesantren Ngalah	47
Tabel 4.8Prosentase Pertumbuhan Santri di Pondok Pesantren Ngalah	49
Tabel 4.9Prediksi Jumlah Pelaku Pergerakan Pondok Pesantren Ngalah Tahun 2022-2031	50
Tabel 4.10Prediksi Akumulasi Parkir di Pondok Pesantren Ngalah Tahun 2022-2031	52
Tabel 4.11Prediksi Jumlah Akumulasi Parkir di Pondok Pesantren Ngalah Tahun 2022-2031	52

Tabel 4.12Prediksi Akumulasi Parkir Sepeda Motor Tahun 2026 dan 2031	54
Tabel 4.13Prediksi Akumulasi Parkir Mobil Tahun 2026 dan 2031	55
Tabel 4.14Kebutuhan Lahan Parkir Sepeda Motor	56
Tabel 4.15Penambahan Kapasitas Lahan Parkir Sepeda Motor	56
Tabel 4.16Satuan Ruang Parkir	57
Tabel 4.17Prediksi Kebutuhan Luas Lahan Parkir	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Parkir Paralel pada Daerah Datar	11
Gambar 2.2 Pola Parkir Paralel pada Daerah Tanjakan dan Turunan	11
Gambar 2.3 Pola Parkir Menyudut 90°	12
Gambar 2.4 Pola Parkir Menyudut 30°	12
Gambar 2.5 Pola Parkir Menyudut 45°	12
Gambar 2.6 Pola Parkir Menyudut 60°	13
Gambar 2.7 Satuan Ruang Parkir Kendaraan Penumpang	20
Gambar 2.8 Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang	23
Gambar 2.9 Satuan Ruang Parkir Bus/Truk	24
Gambar 2.10 Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor	25
Gambar 3.1 Diagram Kerangka Pemikiran	27
Gambar 3.2Lokasi Penelitian	29
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian.....	34
Gambar 4.1 Lokasi Parkir Duta Swalayan	36
Gambar 4.2Lokasi Parkir Asrama D dan Kantor Pusat.....	37
Gambar 4.1 Lokasi Parkir Gedung KJKS	37
Gambar 4.4Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Jum'at	40
Gambar 4.5Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu	40

Gambar 4.6Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Minggu.....	41
Gambar 4.7Akumulasi Mobil Hari Jum'at.....	41
Gambar 4.8Akumulasi Mobil Hari Sabtu.....	42
Gambar 4.9Akumulasi Mobil Hari Minggu	42
Gambar 4.10Volume PArkir Sepeda Motor	44
Gambar 4.11Volume Parkir Mobil.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	63
Lampiran 2	77

