

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA KAPASITAS PARKIR DI MAKAM MAULANA MALIK IBRAHIM (GRESIK)



DISUSUN OLEH:

MOCHAMMAD SURONO
NIM. 03113073

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA**

2019

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA KAPASITAS PARKIR DI MAKAM MAULANA MALIK IBRAHIM GRESIK

Disusun Oleh :

MOCHAMMAD SURONO

NIM. 03113073

Tugas akhir ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk di ujikan.

Surabaya, Februari 2019

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



SAPTO BUDY WASONO, S.T., M.T

NIDN. 0710066902

**TUGAS AKHIR INI
TELAH DIUJIKAN DAN DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI KAMIS, TANGGAL 7 FEBRUARI 2019**

**Judul Tugas Akhir : EVALUASI KINERJA KAPASITAS KENDARAAN DI
MAKAM MAULANA MALIK IBRAHIM GRESIK**

**Disusun Oleh : MOCHAMMAD SURONO
NIM : 03114073
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA**

Tim pengujiterdiri :

KetuaPenguji

**1. SaptoBudyWasono S.T., M.T
NIDN.0710066902**

Sekretaris

**2. Ronny Durrotun Nasihien S.T., M.T
NIDN: 720127002**

Anggota

**3. Dr. Ir. Koespiadi, M.T
NIDN: 0701046501**

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil,

**Ronny Durrotun Nasihien S.T., M.T
NIDN.720127002**

**Fakultas Teknik
Dekan,**

**Dr. Ir. KOESPIADI, M.T
NIDN. 0701046501**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini, Saya:

Nama : MOCHAMMAD SURONO

NIM : 03113073

JUDUL TUGAS AKHIR : EVALUASI KINERJA KAPASITAS PARKIR DI MAKAM MAULANA MALIK IBRAHIM (GRESIK)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir 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 DaftarAcuan/DaftarPustaka.

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.

Surabaya, Februari 2019

Yang membuat pernyataan



Nama : Mochammad Surono

NIM : 03113073

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul ” Evaluasi Kinerja Kapasitas Parkir Di Makama Maulana Malik Ibrahim Gersik ”. Tugas Akhir ini diajukan guna melengkapi syarat akademis S1 Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Koespiadi, M.T., selaku Dekan Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.
2. Bapak Ronny Durrotun Nasihien, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Narotam Surabaya.
3. Orang tua yang telah membesarkan dan mendidik saya serta memberikan dukungan baik secara moril dan do’a yang tak terhingga nilainya.
4. Bapak Sapto Budi Wasono, S.T. M.T.. selaku dosen pembimbing Skripsi saya dan juga mendidik saya serta memberikan dukungan baik secara moril dan materil yang sangat saya syukuri.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.
6. Rekan-rekan sesama mahasiswa Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.
7. Semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, saran, kritik, dan koreksi yang membangun tetap saya nantikan dari pembaca demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa Teknik Sipil pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Surabaya,.....

Penyusun

EVALUASI KINERJA PARKIR DI MAKAM MAULANA MALIK IBRAHIM GERSIK

Nama : Mochammad Surono
Dosen Pembimbing : Sapto Budi Wasono., ST.MT

ABSTRAK

Seiring dengan peningkatan jumlah karyawan dan peziarah dari tahun ke tahun, tentunya berdampak terhadap peningkatan jumlah volume kendaraan yang berada di area parkir makam maulana malik Ibrahim gersik. luas lahan parkir yang tidak sebanding dengan jumlah volume kendaraan yang ada tentu akan mengganggu ketertiban dan kenyamanan para pengguna parkir yang berada di makam maulana malik ibrahim. metode penelitian yang digunakan pada analisa kinerja ini berupa survey lapangan data kendaraan yang parkir roda (dua) dan roda (empat)

Dalam melakukan analisa kinerja parkir ini yang di survey pada tanggal 1 Juli 2018- 5 Juli 2018 diperoleh hasil volume tertinggi kendaraan sepeda motor 418 kendaraan, akumulasi tertinggi 43 kendaraan rata – rata durasi tertinggi 209,50 menit/kendaraan, turn over tertinggi 0,804 , tingkat penggunaan parkir tertinggi 80,43% dan jumlah kapasitas parkir eksisting sepeda motor tersedia saat ini yaitu 230 petak, jumlah permintaan parkir tertinggi 185 petak. Sehingga kapasitas parkir eksisting saat ini masih cukup menampung jumlah kendaraan yang parkir sekarang. dan diperoleh juga hasil volume tertinggi kendaraan mobil 442 kendaraan, akumulasi tertinggi 50 kendaraan rata – rata durasi tertinggi 115.50 menit/kendaraan, turn over tertinggi 1,171 , tingkat penggunaan parkir tertinggi 117,14% jumlah kapasitas parkir eksisting mobil tersedia saat ini yaitu 140 petak, jumlah permintaan parkir tertinggi 165 petak. dan jumlah kekurangan petak parkir tertinggi 25 petak sehingga kapasitas parkir eksisting saat ini tidak cukup menampung jumlah kendaraan yang parkir sekarang.

Kata kunci : Parkir, Kapasitas , Satuan Ruang Parkir (SRP), evaluasi kinerja.

DAFTAR ISI

Cover Depan.....	i
Kata Pengantar	ii
Abstrak	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Pustaka	xiii
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Lokasi Makam Maulana Malik Ibrahim	3
1.7 Lokasi Parkiran Maulana Malik Ibrahim	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum.....	5
2.2 Karakteristik Parkir	6
2.2.1 Durasi parkir.....	6
2.2.2 Akumulasi Parkir	7
2.2.3 Tingkat Pergantian (<i>Parking Turn Over</i>)	8
2.2.4 Tingkat Penggunaan)	8
2.2.5 Volume Parkir	8
2.2.6 Kapasitas Parkir	9
2.2.7 Indeks Parkir	9
2.2.8 Rata-Rata Durasi Parkir	10
2.2.9 Jumlah Ruang Parkir Yang Dibutuhkan	10
2.3 Skope Survei	10

2.4	Type Parkir.....	10
2.4.1	Parkir menurut tempat.....	10
2.4.2	Posisi Parkir	12
2.4.3	Status Parkir	16
2.4.4	Jenis Tujuan Parkir.....	16
2.4.5	Kepemilikan dan Pengoperasiannya	16
2.4.6	Jenis Peruntukan Parkir.....	17
2.5	Kebijakan Parkir.....	17
2.6	Aspek Perencanaan Parkir.....	19
2.6.1	Pemilihan Lokasi Parkir.....	19
2.6.2	Spek Geometrik.....	20
2.6.3	Sirkulasi Parkir.....	20
2.6.4	Penandaan Ruang Parkir	20
2.7	Penyelenggaraan Parkir.....	21
2.7.1	Sasaran Penyelenggaraan Parkir	21
2.7.2	Fasilitas Parkir Umum.....	21
2.7.3	Penerapan Lokasi Fasilitas Parkir	21
2.8	Satuan Ruang Parkir.....	22
2.8.1	Penentuan SRP	22
2.9	Kebutuhan Akan Tempat Parkir.....	25
2.10	Analisisa Kebutuhan Parkir.....	26
2.11	Pengendalian Parkir	28
2.12	Studi Terdahulu.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Waktu pelaksanaan.....	32
3.2	Penjelasan bagan Alir Penelitian.....	32
3.2.1	Studi Pendahuluan.....	32
3.2.2	Studi Pustaka.....	32
3.2.3	Pengumpulan data	32
3.2.4	Analisa Karakteristik Parkir.....	33
3.2.5	Analisa Kebutuhan Parkir	33

3.2.6	Evaluasi Kinerja Parkir	34
3.2.7	Kesimpulan dan Saran.....	34
BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Durasi Parkir	35
4.2	Akumulasi Parkir	56
4.3	Volume Parkir	67
4.4	Kapasitas Parkir	74
4.5	Tingkat Pergantian (<i>Parking Turn Over</i>)	76
4.6	Tingkat Penggunaan.....	85
4.7	Indeks Parkir	95
4.8	Rata-Rata Durasi Parkir	106
4.9	Jumlah Ruang Parkir Yang Dibutuhkan	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran.....	109



DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Contoh Perhitungan Durasi Parkir Sepeda Motor.....	7
2.2 Contoh Perhitungan Durasi Parkir Mobil	7
2.4.2 Beberapa Tetapan untuk Pola Parkir Menyudut	15
2.8 Lebar Bukaana Pintu Kendaraan	22
2.8.1 Penentuan SRP	23
2.8a SRP untuk Mobil Penumpang	24
2.9 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	24
2.9a Keinginan Akan Sarana Parkir.....	26
4.1 Durasi Parkir Sepeda Motor Jumat 1 Juli 2018	35
4.1a Durasi Parkir Mobil Jumat 1 Juli 2018	35
4.1b Data Arus Kendaraan Hari Jumat 1 Juli 2018.....	36
4.1c Data Arus Kendaraan Hari Sabtu 2 Juli 2018	38
4.1d Data Arus Kendaraan Hari Minggu 3 Juli 2018.....	40
4.1e Data Arus Kendaraan Hari Senin 4 Juli 2018	42
4.1f Data Arus Kendaraan Hari Selasa 5 Juli 2018	44
4.1g Klasifikasi durasi parkir sepeda motor hari Jumat 1 Juli 2018	46
4.1h Klasifikasi Durasi parkir Mobil hari Jumat 1 Juli 2018.....	47
4.1i Klasifikasi Durasi parkir Sepeda Motor hari Sabtu 2 juli 2018	48
4.1j Klasifikasi Durasi parkir Mobil hari Sabtu 2 Juli 2018	49
4.1k Klasifikasi Durasi parkir Sepeda Motor hari Minggu 3 Juli 2018	50
4.1l Klasifikasi Durasi parkir Mobil hari Minggu 3 Juli 2018.....	51
4.1m Klasifikasi Durasi parkir Sepeda Motor hari Senin 4 Juli 2018	52
4.1n Klasifikasi Durasi parkir Mobil hari Senin 4 Juli 2018	53
4.1o Klasifikasi Durasi parkir Sepeda Motor hari Selasa 5 Juli 2018	54
4.1p Klasifikasi Durasi parkir Mobil hari Selasa 5 Juli 2018	55
4.2 Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Jumat 1 Juli 2018	56
4.2a Akumulasi Parkir Mobil Hari Jumat 1Juli 2018	57
4.2b Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	58
4.2c Akumulasi Parkir Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	59

4.2d	Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Minggu 3 Juli 2018	60
4.2e	Akumulasi Parkir Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018	62
4.2f	Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Senin 4 Juli 2018.....	63
4.2g	Akumulasi Parkir Mobil Hari Senin 4 Juli 2018.....	64
4.2h	Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Selasa 5 Juli 2018.....	65
4.2i	Akumulasi Parkir Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018.....	66
4.3	Volume Sepeda Motor Dan Mobil Pada Hari Jumat 1 Juli 2018...	67
4.3a	Volume Sepeda Motor Dan Mobil Pada Hari Sabtu 2 Juli 2018	67
4.3b	Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018 ..	70
4.3c	Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Senin 4 Juli 2018.....	71
4.3d	Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018.....	73
4.4	Kapasitas Parkir Sepeda Motor	75
4.4a	Kapasitas Parkir Mobil.....	75
4.5	Turn Over Sepeda Motor Hari Jumat 1 Juli 2018	76
4.5a	Turn Over Mobil Hari Jumat 1 Juli 2018.....	76
4.5b	Turn Over Sepeda Motor Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	77
4.5c	Turn Over Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018	78
4.5d	Turn Over Sepeda Motor Hari Minggu 3 Juli 2018.....	79
4.5e	Turn Over Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018.....	80
4.5f	Turn Over Sepeda Motor Hari Senin 4 Juli 2018	81
4.5g	Turn Over Mobil Hari Senin 4 Juli 2018	82
4.5h	Turn Over Sepeda Motor Hari Selasa 5 Juli 2018	83
4.5i	Turn Over Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018	84
4.6	Tingkat Penggunaan Parkir Sepeda Motor Hari Jumat 1 Juli 2018	85
4.6a	Tingkat Penggunaan Parkir Mobil Hari Jumat 1 Juli 2018.....	86
4.6b	Tingkat Penggunaan Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu 2 Juli 2018	87
4.6c	Tingkat Penggunaan Parkir Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018	88
4.6d	Tingkat Penggunaan Parkir Sepeda Motor Hari Minggu 3 Juli 2018	89
4.6e	Tingkat Penggunaan Parkir Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018...	90

4.6f	Tingkat Penggunaan Parkir Sepeda Motor Hari Senin 4 Juli 2018	91
4.6g	Tingkat Penggunaan Parkir Mobil Hari Senin 4 Juli 2018	92
4.6h	Tingkat Penggunaan Parkir Sepeda Motor Hari Selasa 5 Juli 2018	93
4.6i	Tingkat Penggunaan Parkir Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018	94
4.7	Indeks Parkir Sepeda Motor Hari Jumat 1 Juli 2018	96
4.7a	Indeks Parkir Mobil Hari Jumat 1 Juli 2018	96
4.7b	Indeks Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	98
4.7c	Indeks Parkir Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	98
4.7d	Indeks Parkir Sepeda Motor Hari Minggu 3 Juli 2018	99
4.7e	Indeks Parkir Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018.....	100
4.7f	Indeks Parkir Sepeda Motor Hari Senin 4 Juli 2018.....	101
4.7g	Indeks Parkir Mobil Hari Senin 4 Juli 2018.....	102
4.7h	Indeks Parkir Sepeda Motor Hari Selasa 5 Juli 2018.....	103
4.7i	Indeks Parkir Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018	104
4.8	Rata – rata durasi parkir sepeda motor dan mobil.....	106
4.9	Jumlah Ruang Parkir Sepeda Motor	107
4.9a	Jumlah Ruang Parkir Mobil	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1.6 Makam Maulana Malik Ibrahim	3
1.7 Lokasi Parkiran Makam Maulana Malik Ibrahim.....	4
2.4.2 Parkir Tegak Lurus.....	13
2.4.2a Pola Parkir Pararel.....	14
2.4.2b Pola Parkir Menyudut	14
2.8.1 Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang.....	23
2.8a Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor.....	24
2.10 Langkah Utama dalam Meramalkan Kebutuhan Parkir (Black,1981)	27
3.1 Bagan Alir Penelitian	31
4.1 Grafik Data Arus Kendaraan Hari Jumat 1 Juli 2018	37
4.1a Grafik Data Arus Kendaraan Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	39
4.1b Grafik Data Arus Kendaraan Hari Minggu 3 Juli 2018	41
4.1c Grafik Data Arus Kendaraan Hari Senin 4 Juli 2018.....	43
4.1d Grafik Data Arus Kendaraan Hari Selasa 5 Juli 2018.....	45
4.1e Grafik Klasifikasi Durasi Parkir Hari Jumat 1 Juli 2018	47
4.1f Grafik Klasifikasi Durasi Parkir Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	49
4.1g Grafik Klasifikasi Durasi Parkir Hari Minggu 3 Juli 2018.....	51
4.1h Grafik Klasifikasi Durasi Parkir Hari Senin 4 Juli 2018.....	53
4.1i Grafik Klasifikasi Durasi Parkir Hari Selasa 5 Juli 2018	55
4.2 Grafik Akumulasi Sepeda Motor Hari Jumat 1 Juli 2018.....	57
4.2a Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Jumat 1 Juli 2018.....	58
4.2b Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu 2 Juli 2018	59
4.2c Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018.....	60
4.2d Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Minggu 3 Juli 2018	61
4.2e Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018.....	62
4.2f Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Senin 4 Juli 2018	63
4.2g Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Senin 4 Juli 2018	64
4.2h Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Selasa 5 Juli 2018	66
4.2i Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018	67

4.3	Grafik Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Jumat 1 Juli 2018	68
4.3a	Grafik Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018	69
4.3b	Grafik Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018	71
4.3c	Grafik Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Senin 4 Juli 2018	72
4.3d	Grafik Volume Sepeda Motor Dan Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018	74
4.5	Grafik Turn Over Sepeda Motor Dan Mobil Hari Jumat 1 juli 2018	77
4.5a	Grafik Turn Over Sepeda Motor Dan Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018	79
4.5b	Grafik Turn Over Sepeda Motor Dan Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018	81
4.5c	Grafik Turn Over Sepeda Motor Dan Mobil Hari Senin 4 Juli 2018	83
4.5d	Grafik Turn Over Sepeda Motor Dan Mobil Hari Selasa 5 Januari 2018	85
4.6	Grafik Tingkat Penggunaan Motor & Mobil Hari Jumat 1Juli 2018...	87
4.6a	Grafik Tingkat Penggunaan Motor&Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018	89
4.6b	Grafik Tingkat Penggunaan Motor&Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018	91
4.6c	Grafik Tingkat Penggunaan Motor&Mobil Hari Senin 4 Juli 2018	93
4.6d	Grafik Tingkat Penggunaan Motor&Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018	95
4.7	Grafik Indeks Parkir Motor & Mobil Hari Jumat 1 Juli 2018.....	97
4.7a	Grafik Indeks Parkir Motor&Mobil Hari Sabtu 2 Juli 2018...	99
4.7b	Grafik Indeks Parkir Motor&Mobil Hari Minggu 3 Juli 2018	101
4.7c	Grafik Indeks Parkir Motor&Mobil Hari Senin 4 Juli 2018...	103

4.7d	Grafik Indeks Parkir Motor&Mobil Hari Selasa 5 Juli 2018..	105
4.8	Grafik Rata – Rata Durasi Parkir Sepeda Motor dan Mobil	106

