

**EVALUASI KINERJA PARKIR  
DI UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA**

Nama : Eko Setiawan  
NIM : 03112029  
Fakultas : Teknik Sipil  
Dosen Pembimbing : Adhi Muhtadi, ST.,SE.,M.Si

**ABSTRAK**

Seiring dengan peningkatan jumlah mahasiswa baru dari tahun ke tahun, tentunya berdampak terhadap peningkatan jumlah volume kendaraan yang berada di area parkir Universitas Narotama Surabaya. Luas lahan parkir yang tidak sebanding dengan jumlah volume kendaraan yang ada tentu akan mengganggu ketertiban dan kenyamanan para pengguna parkir yang berada di Universitas Narotama. Maka dari itu perlu dilakukan evaluasi kinerja parkir dengan menggunakan metode regresi linier pada kondisi yang terjadi saat ini sebagai gambaran rencana ke depan.

Jumlah kapasitas parkir eksisting sepeda motor yang tersedia saat ini yaitu 410 petak parkir dan jumlah permintaan parkir saat jam puncak sebesar 691 kendaraan. jumlah kapasitas parkir eksisting mobil yang tersedia saat ini yaitu 65 petak parkir dan jumlah permintaan parkir saat jam puncak sebesar 112 kendaraan. Jumlah kebutuhan ruang parkir untuk lima tahun yang akan datang diprediksi untuk sepeda motor 800 petak parkir dan mobil 130 petak parkir. Sehingga kapasitas parkir eksisting saat ini tidak cukup menampung jumlah kendaraan yang parkir untuk sekarang dan lima tahun yang akan datang. Maka dari itu perlu didesain gedung parkir baru yang mampu menampung kebutuhan parkir kendaraan di Universitas Narotama Surabaya untuk lima tahun yang akan datang.

*Kata kunci : Kapasitas , evaluasi kinerja , regresi linier.*

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Foto Lokasi.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Umum .....	4
2.2 Karakteristik Parkir.....	5
2.2.1. Durasi Parkir.....	5
2.2.2. Akumulasi Parkir .....	5
2.2.3. Tingkat Pergantian.....	6
2.2.4. Tingkat Penggunaan .....	6
2.2.5. Volume Parkir.....	6
2.2.6. Kapasitas Parkir .....	6
2.2.7. Indeks Parkir .....	7
2.2.8. Rata – rata Durasi Parkir.....	7
2.2.9. Jumlah Ruang Parkir yang dibutuhkan .....	8
2.3 Tipe Parkir .....	8
2.3.1. Parkir Menurut Tempat.....	8
2.3.2. Posisi Parkir .....	10
2.3.3. Status Parkir .....	13
2.3.4. Jenis Tujuan Parkir .....	14
2.3.5. Kepemilikan dan Pengoperasiannya .....	14
2.3.6. Jenis Peruntukan Parkir.....	14
2.4 Kebijakan Parkir .....	15
2.5 Aspek Perencanaan Parkir .....	17
2.5.1. Pemilihan Lokasi Parkir .....	17
2.5.2. Aspek Geometrik.....	17
2.5.3. Sirkulasi Parkir .....	18
2.5.4. Penandaan Ruang Parkir.....	18
2.6 Penyelenggaraan Parkir.....	19
2.6.1. Sasaran Penyelenggaraan Parkir.....	19
2.6.2. Fasilitas Parkir Umum.....	19
2.6.3. Penerapan Lokasi Fasilitas Parkir .....	19
2.7 Satuan Ruang Parkir .....	20
2.8 Kebutuhan Akan Tempat Parkir .....	23
2.9 Analisa Kebutuhan Parkir .....	24
2.10 Pengendalian Parkir .....	25
2.11 Pengendalian Parkir.....	26
BAB III METODOLOGI.....	28
3.1 Bagan Alir Penelitian .....	28

3.2 Penjelasan Bagan Alir Penelitian .....	29
3.2.1. Studi Pendahuluan .....	29
3.2.2. Studi Pustaka.....	29
3.2.3. Pengumpulan Data .....	29
3.2.4. Analisa Karakter Parkir.....	30
3.2.5. Analisa Kebutuhan Parkir .....	30
3.2.6. Evaluasi Kinerja Parkir .....	30
BAB IV PEMBAHASAN.....	31
4.1 Durasi Parkir .....	31
4.2 Akumulasi Parkir .....	32
4.3 Volume Parkir .....	37
4.4 Kapasitas Parkir .....	39
4.5 Tingkat Pergantian ( <i>Turn Over</i> ).....	40
4.6 Tingkat Penggunaan.....	46
4.7 Indeks Parkir .....	51
4.8 Rata – rata durasi parkir .....	57
4.9 Jumlah Ruang Parkir yang Dibutuhkan .....	57
4.8 Perhitungan Parkir Lima Tahun yang akan Datang .....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tetapan untuk Pola Parkir Meyudut.....	12
Tabel 2.2. Lebar Buka-an Pintu Kendaraan .....	20
Tabel 2.3. Penetuan SRP .....	21
Tabel 2.4. SRP untuk Mobil.....	22
Tabel 2.5. Keinginan Akan Sarana Parkir .....	23
Tabel 4.1. Durasi Parkir Sepeda motor 4 Nopember 2013.....	32
Tabel 4.2. Durasi Parkir Mobil 4 Nopember 2013.....	32
Tabel 4.3. Akumulasi Parkir Sepeda Motor 4 Nopember 2013.....	33
Tabel 4.4. Akumulasi Parkir Mobil 4 Nopember 2013 .....	34
Tabel 4.5. Akumulasi Parkir Sepeda Motor 7 Nopember 2013.....	35
Tabel 4.6. Akumulasi Parkir Mobil 7 Nopember 2013 .....	36
Tabel 4.7. Akumulasi Parkir Sepeda Motor 23 Nopember 2013.....	37
Tabel 4.8. Akumulasi Parkir Mobil 23 Nopember 2013 .....	37
Tabel 4.9. Volume Sepeda Motor Dan Mobil 4 Nopember 2013 .....	38
Tabel 4.10. Volume Sepeda Motor Dan Mobil 7 Nopember 2013 .....	39
Tabel 4.11. Volume Sepeda Motor dan Mobil 23 Nopember 2013 .....	40
Tabel 4.12. Kapasitas Parkir Sepeda Motor.....	40
Tabel 4.13. Kapasitas Parkir Mobil.....	41
Tabel 4.14. Turn over Sepeda Motor 4 Nopember 2013.....	42
Tabel 4.15. Turn over Mobil 4 Nopember 2013 .....	43
Tabel 4.16. Turn over Sepeda Motor 7 Nopember 2013.....	44
Tabel 4.17. Turn over Mobil 7 Nopember 2013 .....	45
Tabel 4.18. Turn over Sepeda Motor 23 Nopember 2013.....	46
Tabel 4.19. Turn over Mobil 23 Nopember 2013 .....	46
Tabel 4.20. Tingkat Penggunaan Sepeda Motor 4 Nopember 2013.....	47
Tabel 4.21. Tingkat Penggunaan Mobil 4 Nopember 2013 .....	48
Tabel 4.22. Tingkat Penggunaan Sepeda Motor 7 Nopember 2013.....	49
Tabel 4.23. Tingkat Penggunaan Mobil 7 Nopember 2013 .....	50
Tabel 4.24. Tingkat Penggunaan Sepeda motor 23 Nopember 2013 .....	51
Tabel 4.25. Tingkat Penggunaan Mobil 23 Nopember 2013 .....	51
Tabel 4.26. Indeks Parkir Sepeda motor 4 Nopember 2013.....	53
Tabel 4.27. Indeks Parkir Mobil 4 Nopember 2013.....	54
Tabel 4.28. Indeks Parkir Sepeda motor 7 Nopember 2013.....	55
Tabel 4.29. Indeks Parkir Mobil 7 Nopember 2013.....	56
Tabel 4.30. Indeks Parkir Sepeda motor 23 Nopember 2013.....	57
Tabel 4.31. Indeks Parkir Mobil 23 Nopember 2013.....	57
Tabel 4.32. Rata – rata Durasi Parkir Sepeda motor dan Mobil.....	58
Tabel 4.33. Jumlah ruang Parkir Sepeda Motor.....	58
Tabel 4.34. Jumlah ruang Parkir Mobil.....	58
Tabel 4.35. Data Jumlah Mahasiswa Sepuluh Semester Terakhir di Universitas Narotama Surabaya .....	59
Tabel 4.36. Data Perkiraan Jumlah Kendaraan Sepuluh Semester Terakhir di Universitas Narotam Surabaya .....	60
Tabel 4.37. Perhitungan Regresi Jumlah Mahasiswa Aktif Semester Ganjil di Universitas Narotama Surabaya .....	60
Tabel 4.38. Data Perkiraan Jumlah Mahasiswa Aktif dan Jumlah Kendaraan di Universitas Narotama Surabaya Lima Tahun yang Akan Datang .....	60
Tabel 4.39. Perhitungan Regresi Jumlah Mahasiswa Aktif Semester Genap di Universitas Narotama Surabaya .....	62
Tabel 4.40. Data Perkiraan Jumlah Mahasiswa Aktif dan Jumlah Kendaraan di Universitas Narotama Surabaya Lima Tahun yang Akan Datang .....	63

Tabel 4.41. Data Jumlah Kendaraan di Kota Surabaya.....	64
Tabel 4.42. Perhitungan Regresi Jumlah Sepeda Motor di Kota Surabaya .....	65
Tabel 4.43 Data Perkiraan Jumlah Sepeda Motor di Kota Surabaya Lima Tahun yang Akan Datang.....	66
Tabel 4.44. Perhitungan Regresi Jumlah Mobil di Kota Surabaya .....	66
Tabel 4.45 Data Perkiraan Jumlah Mobil di Kota Surabaya Lima Tahun yang Akan Datang .....	68
Tabel 4.46 Data Perkiraan Jumlah Kendaraan Parkir di Universitas Narotama Surabaya Lima Tahun yang Akan Datang .....	69
Tabel 4.47. Kapasitas Parkir di Universitas Narotama Lama Tahun yang Akan Datang .....	70
Tabel 4.48 Simulasi Indeks Parkir Sepeda Motor di Universitas Narotama Surabaya Lima Tahun yang Akan Datang .....	70
Tabel 4.49. Simulasi Indeks Parkir Mobil di Universitas Narotama Surabaya Lima Tahun yang Akan Datang .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Universitas Narotama Surabaya .....	3
Gambar 2.1 Parkir Tegak Lurus.....	10
Gambar 2.2 Pola Parkir Pararel.....	11
Gambar 2.3 Pola Parkir Menyudut.....	12
Gambar 2.4 SRP untuk Mobil Penumpang .....	21
Gambar 2.5 SRP untuk Sepeda Motor .....	22
Gambar 2.6 Langkah Utama dalam Meramalkan Parkir .....	25
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian .....	27

## DAFTAR PUSTAKA

- Black, John. 1981. *“Urban Planning.”*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Departemen Perhubungan. 1996. **“Keputusan Direktur Jendral perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir”**. Jakarta. Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998, **“Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir.”**, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota. Jakarta.
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 66 Tahun 1993 tentang Fasilitas Parkir Untuk Umum.** Jakarta: Menteri Perhubungan
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 4 Tahun 1994 tentang Tata Cara Parkir Kendaraan Bermotor di Jalan.** Jakarta: Menteri Perhubungan
- Munawar, Ahmad, 2006, **”Manajemem Lalu Lintas Perkotaan.”**, Beta Offset, Jogjakata.
- P. Warpani, Suwarjoko, 2002, **”Pengolahan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.”**, ITB, Bandung.
- Tamin, O. Z, 2000,**” Perencanaan dan Pemodelan Transportasi.”** ITB, Bandung.
- Wells, G. R,1993,**” Rekayasa Lalu Lintas.”**,Bhatara, Jogjakarta.