

TUGAS AKHIR
EVALUASI FASILITAS DAN KAPASITAS PARKIR
STUDI KASUS DI STASIUN BEKASI



DISUSUN OLEH :

DEDDY HANDOKO

(41115320049)

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MERCUBUANA JAKARTA - KAMPUS D
2017



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Fasilitas dan Kapasitas Parkir Studi Kasus di Stasiun Bekasi

Disusun oleh :

Nama : Deddy Handoko

NIM : 41115320049

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah di ujikan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang sarjana, tanggal : 7 Agustus 2017

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji



Muhammad Isradi, ST., MT



Widodo Budi Dermawan, ST., M. Sc

**Mengetahui,
Sekretaris Program Studi Teknik Sipil**



Muhammad Isradi, ST., MT

	LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	--------------------------------

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deddy Handoko

NIM : 41115320049

Program Studi/Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, Agustus 2017
Yang memberikan pernyataan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Deddy Handoko

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas petunjuk, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul "Evaluasi Fasilitas dan Kapasitas Parkir di Stasiun Bekasi" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sata Satu (S1) di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mercubuana Jakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan tugas akhir ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberi doa dan dukungan moril serta material, maupun spiritual sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah dengan lancar.
2. Muhammad Isradi, ST., MT selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercubuana Kampus D Bekasi juga sebagai dosen pembimbing bagi penulis.
3. Bapak Hamdani selaku Koordinator Parkir di Stasiun Bekasi dan PT. Kereta Api Indonesia yang telah memberikan bantuan dalam mengumpulkan data.
4. Refa Fairuz R., Candra Wijaya, Abdul Najib atas bantuan dan dukungan sebagai teman seperjuangan dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari banyak kekurangan yang jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian sangatlah penulis harapkan agar penulis dapat melengkapi dan menyempurnakan laporan ini.

Penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat dan menambah wawasan bagi kita semua. Aamin.

Jakarta, Juli 2015

Penulis



Deddy Handoko

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-4
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	I-4
1.6 Manfaat Penelitian	I-5
1.7 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum	II-1
2.2 Pengertian Parkir	II-3
2.3 Sistem Parkir	II-4
2.4 Satuan Ruang Parkir (SRP)	II-5
2.5 Standar Kebutuhan Ruang Parkir	II-8
2.5.1 Kegiatan Parkir Tetap	II-9
2.5.2 Kegiatan Parkir Sementara	II-12
2.6 Fasilitas Parkir	II-13
2.6.1 Fasilitas Parkir Berdasarkan Lokasinya	II-14
2.6.2 Fasilitas Parkir Berdasarkan Pengelolaannya	II-17
2.6.3 Fasilitas Parkir Berdasarkan Kepemilikan	II-17
2.7 Karakteristik Parkir	II-18

2.8 Waktu Parkir	II-22
2.9 Tarif Parkir	II-22
2.10 Survei Parkir	II-23
2.10.1 Survei Parkir Patroli	II-23
2.10.2 Survei Parkir Kordon	II-25
2.11 Rumus Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir	II-27
2.12 Teori Antrian	II-27
2.13 Kualitas Pelayanan	II-31
2.13.1 Karakteristik	II-32
2.13.2 Mengukur Kepuasan Pelayanan	II-36

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Berpikir	III-1
3.2 Metode Penelitian	III-2
3.2.1 Data Primer	III-3
3.2.2 Data sekunder	III-4
3.3 Metode Pengumpulan Data	III-4
3.3.1 Lokasi Penelitian	III-5
3.3.2 Pelaksanaan Survei	III-7
3.3.3 Jadwal Pelaksanaan	III-8
3.4 Identifikasi Variabel Penelitian Kualitas Pelayanan	III-9
3.5 Uraian Tanggapan	III-10
3.6 Analisa Data	III-11
3.6.1 Mengukur Tingkat Kesesuaian Responden	III-12
3.6.2 Analisis Tingkat Kinerja dan Kepuasan Konsumen dengan Diagram Kartesius	III-12
3.6.3 Uji Analisis Validitas dan Reabilitas Dengan Uji Korelasi Bivariat	III-14

BAB IV ANALISIS DATA

4.1 Analisis Kondisi Geometri	IV-1
4.1.1 Denah Lokasi Parkir	IV-1
4.1.2 Rambu dan Marka Jalan	IV-5
4.1.3 Sirkulasi Arus Lalu Lintas	IV-6
4.1.4 Pencahayaan	IV-7

4.1.5	Akses Pejalan Kaki	IV-8
4.1.6	Pengaturan Pintu Masuk dan Keluar	IV-8
4.2	Karakteristik Parkir	IV-9
4.2.1	Inventarisasi Data Survei	IV-10
4.2.2	Volume Kendaraan dan Akumulasi Parkir	IV-16
4.2.3	Durasi Rata - Rata Waktu Parkir	IV-21
4.2.4	Indeks Parkir	IV-28
4.2.5	Angka Pergantian Parkir / <i>Parking Turn Over</i>	IV-32
4.2.6	Perhitungan Pendapatan Parkir	IV-34
4.3	Tingkat Pelayanan Pengguna Parkir	IV-38
4.3.1	Deskripsi Responden	IV-38
4.3.2	Analisis Kepuasan Pengguna Parkir	IV-40
4.3.3	Analisis Tanggapan Pengguna Pakir	IV-59
4.4	Prediksi Kebutuhan Ruang Parkir 2023	IV-57
4.5	Alternatif Pemecahan Masalah	IV-59

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-4

DAFTAR PUSTAKA

KARTU ASISTENSI

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)	II-6
Gambar 2.2	Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus/Truk (dalam cm)	II-7
Gambar 2.3	Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor (dalam cm)	II-7
Gambar 2.4	Survei parkir kordon di suatu kawasan perbelanjaan	II-25
Gambar 2.5	Disiplin antrian FIFO	II-28
Gambar 2.6	Disiplin Antrian FILO	II-29
Gambar 2.7	Disiplin Antrian FVFS	II-30
Gambar 2.8	Konsep Kepuasan Pelanggan	II-33
Gambar 3.1	Kerangka berpikir	III-1
Gambar 3.2	Lokasi parkir Stasiun Bekasi	III-6
Gambar 3.3	Lokasi parkir utara Stasiun Bekasi	III-6
Gambar 3.4	Lokasi parkir selatan Stasiun Bekasi	III-7
Gambar 3.5	Diagram kartesius kinerja dan kepuasan konsumen	III-13
Gambar 4.1	Sudut parkir motor 90^0 di Stasiun Bekasi	IV-3
Gambar 4.2	Sudut parkir mobil 90^0 dan 0^0 di Stasiun Bekasi	IV-4
Gambar 4.3	Jalur sirkulasi parkir di Stasiun Bekasi	IV-5
Gambar 4.4	Papan petunjuk parkir di Stasiun Bekasi	IV-6
Gambar 4.5	Pencahayaan parkir di Stasiun Bekasi	IV-7
Gambar 4.6	Rambu jalan untuk akses pejalan kaki di Stasiun Bekasi	IV-8
Gambar 4.7	Pintu masuk parkir Stasiun Bekasi sisi Utara	IV-9
Gambar 4.8	Pintu keluar parkir Stasiun Bekasi sisi Utara	IV-9
Gambar 4.9	Denah Stasiun Bekasi	IV-10
Gambar 4.10	Grafik Kendaraan parkir Sabtu, 10 Juni 2017	IV-12

Gambar 4.11	Grafik Kendaraan parkir Minggu, 11 Juni 2017	IV-13
Gambar 4.12	Grafik Kendaraan parkir Senin, 12 Juni 2017	IV-15
Gambar 4.13	Grafik Akumulasi Kendaraan Sabtu, 10 Juni 2017	IV-17
Gambar 4.14	Grafik Akumulasi Kendaraan Minggu, 11 Juni 2017	IV-19
Gambar 4.15	Grafik Akumulasi kendaraan Senin, 12 Juni 2017	IV-20
Gambar 4.16	Grafik Persentase durasi kendaraan motor 10 Juni 2017 - 12 Juni 2017	IV-28
Gambar 4.17	Grafik Persentase durasi kendaraan mobil 10 Juni 2017 - 12 Juni 2017	IV-28
Gambar 4.18	Grafik Indeks parkir Sabtu, 10 Juni 2017	IV-30
Gambar 4.19	Grafik Indeks parkir Minggu, 11 Juni 2017	IV-31
Gambar 4.20	Grafik Indeks parkir Senin, 12 Juni 2017	IV-33
Gambar 4.21	Persentase responden berdasarkan jenis kelamin	IV-40
Gambar 4.22	Persentase responden berdasarkan jenis pekerjaan	IV-41
Gambar 4.23	Grafik penilaian kinerja dan kepuasan	IV-53
Gambar 4.24	Grafik rata-rata penilaian masing-masing karakteristik	IV-53
Gambar 4.25	Diagram <i>Importance Performance Analysis</i>	IV-54
Gambar 4.26	Modifikasi sudut parkir mobil	IV-60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lebar bukaan pintu kendaraan	II-5
Tabel 2.2	Penentuan satuan ruang parkir	II-6
Tabel 2.3	Kebutuhan SRP di pusat perdagangan	II-9
Tabel 2.4	Kebutuhan SRP di pusat perkantoran.....	II-9
Tabel 2.5	Kebutuhan SRP di pasar swalayan	II-9
Tabel 2.6	Kebutuhan SRP di pasar	II-10
Tabel 2.7	Kebutuhan SRP di sekolah/ perguruan tinggi	II-10
Tabel 2.8	Kebutuhan SRP di tempat rekreasi	II-11
Tabel 2.9	Kebutuhan SRP di hotel/tempat penginapan	II-11
Tabel 2.10	Kebutuhan SRP di rumah sakit	II-12
Tabel 2.11	Kebutuhan SRP di bioskop/tempat pertunjukan	II-12
Tabel 2.12	Kebutuhan SRP di gelanggang olahraga	II-12
Tabel 3.1	Jadwal penelitian	III-8
Tabel 3.2	Deskripsi variabel penelitian	III-10
Tabel 3.3	Perbandingan Koefisien Pearson Correlation dengan tingkat hubungan	III-15
Tabel 4.1	Data dimensi parkir	IV-2
Tabel 4.2	Data lebar jalur sirkulasi parkir	IV-5
Tabel 4.3	Data kendaraan parkir hari Sabtu, 10 Juni 2017	IV-11
Tabel 4.4	Data kendaraan parkir hari Minggu, 11 Juni 2017	IV-13
Tabel 4.5	Data kendaraan parkir hari Senin, 12 Juni 2017	IV-15
Tabel 4.6	Akumulasi dan volume parkir hari Sabtu, 10 Juni 2017	IV-17
Tabel 4.7	Akumulasi dan volume parkir hari Minggu, 11 Juni 2017	IV-18
Tabel 4.8	Akumulasi dan volume parkir hari Senin, 12 Juni 2017	IV-20

Tabel 4.9	Durasi parkir hari Sabtu, 10 Juni 2017	IV-22
Tabel 4.10	Durasi parkir hari Minggu, 11 Juni 2017	IV-23
Tabel 4.11	Durasi parkir hari Senin, 12 Juni 2017	IV-25
Tabel 4.12	Kebutuhan SRP dengan kategori 3 jenis parkir	IV-27
Tabel 4.13	Perhitungan Indeks Parkir pada Sabtu, 10 Juni 2017	IV-29
Tabel 4.14	Perhitungan Indeks Parkir pada Minggu, 11 Juni 2017	IV-31
Tabel 4.15	Perhitungan Indeks Parkir pada Senin, 12 Juni 2017	IV-32
Tabel 4.16	Angka pergantian parkir di Stasiun Bekasi 10 Juni 2017 ~ 12 Juni 2017	IV-35
Tabel 4.17	Tarif parkir di Stasiun Bekasi Bulan Juni 2017	IV-35
Tabel 4.18	Perhitungan pendapatan parkir Sabtu, 10 Juni 2017	IV-36
Tabel 4.19	Perhitungan pendapatan parkir Minggu, 11 Juni 2017	IV-37
Tabel 4.20	Perhitungan pendapatan parkir Senin, 12 Juni 2017	IV-38
Tabel 4.21	Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin	IV-39
Tabel 4.22	Jumlah responden berdasarkan pekerjaan	IV-40
Tabel 4.23	Hasil Uji Validitas Kinerja	IV-43
Tabel 4.24	Hasil Uji Validitas Kepuasan	IV-43
Tabel 4.25	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	IV-44
Tabel 4.26	Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian	IV-45
Tabel 4.27	Hasil Uji Linearitas Variabel Penelitian	IV-46
Tabel 4.28	Hasil Uji Koefisien Korelasi	IV-47
Tabel 4.29	Tabel Koefisien	IV-48
Tabel 4.30	Tabel ANOVA	IV-49
Tabel 4.31	Hasil Uji Koefisien Determinasi	IV-50
Tabel 4.32	Penilaian pengguna parkir terhadap kinerja	IV-50
Tabel 4.33	Penilaian pengguna parkir terhadap kepuasan	IV-51

Tabel 4.34 Tingkat kesesuaian responden	IV-51
Tabel 4.35 Rata-rata penilaian responden	IV-52
Tabel 4.36 Prioritas utama perlu perbaikan	IV-55
Tabel 4.37 Prioritas rendah perlu perbaikan	IV-56
Tabel 4.38 Prioritas berlebihan perlu perbaikan	IV-57
Tabel 4.39 Prediksi Volume Pertumbuhan Parkir di Stasiun Bekasi	IV-58
Tabel 4.40 Prediksi Indeks Parkir di Stasiun Bekasi 2016 ~ 2022	IV-59

