



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SKRIPSI

SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENEMPUH
UJIAN TUGAS AKHIR PADA PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

PENGEMBANGAN STASIUN MANGGARAI

TEMA

RUANG DAN SIRKULASI

DISUSUN OLEH :
AZZA KASEKO
0120313-003

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertamda tangan di bawah ini :

Nama : Azza Kaseko
Nim : 0120312-002
Jurusan : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan/ sesuai referensinya.

Jakarta, September 2007

Penyusun

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Azza kaseko
Nim : 0120312-003
Jurusan : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Stasiun kereta Api Manggarai
Tema Tugas Akhir : Ruang dan Sirkulasi

Disahkan dan disetujui untuk diajukan pada sidang sarjana Teknik Sipil dan Perencanaan.

Jakarta, September 2007

Ketua jurusan Arsitektur

Koordinator Tugas Akhir

Dr.Ir.M. Syarif Hidayat M.Arch

Ir. Budi Susetyo MT

Dosen Pembimbing

Dr.Ir.M. Syarif Hidayat M.Arch

KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah Swt Skripsi yang berjudul "Pengembangan Stasiun kereta Api T Manggarai dengan Tema Ruang dan Sirkulasi ini berisi tentang pengintegrasian antara fasilitas Transpotasi darat khhususnya Kereta dan serta dengan fasilitas penunjangnya didalam satu bangunan dengan pendekatan Ruang dan Sirkualsi dapat terselesaikan..

Selesai dan lancarnya penyusuna ini adalah berkat bantuan serta dukungan dari beberapa pihak, untuk itu penulis haturkan ucapan terimakasih kepada bapak. Dr.Ir. Syarif Hidayat March, selbagai dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan ketulusunnya, sehingga skripsi ini dapat selesai pada waktunya. Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada bapak Ir. Budi Susetyo selaku koordinator tugas akhir, serta seluruh staff pengajar academia Fakultas Tenik Sipil dan Perencanaan, Universitas Mercu Buana yang telah turut memotivasi dan memberi pelayanan sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Selanjutnya tidak lupa juga penulis sampaikan ucapkn terima kasih banyak kepada Orang Tua dan Keluarga yang memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi, teman-teman rekan kerja di tempat kerja dan staff Dinas tata kota DKI, Biro Pusat Statistik, wakil kepala stasiun Gambir, Manggarai yang telah turut memberi data untuk skripsi ini. Semoga bantuan ini mendapat ridha dari Allah SWT.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati dan ucapan Alhamdulillah, skripsi ini saya serahkan ke hadapan sidang pembaca. Semoga bermanfaat, dan semoga semua amal usaha kita mendapat ridha dari Allah SWT. Amin.

Jakarta, September 2007

Azza Kaseko

DAFTAR ISI

JUDUL

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAGIAN SATU	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Maksud dan Tujuan	7
1.3	Permasalahan	7
1.4	Ruang Lingkup	8
1.5	Metode Pembahasan	8
1.6	Sistematika Pembahasan	18
	Sistematika Pemikiran	11
BAGIAN DUA	TINJAUAN UMUM	12
2.1	Gambaran Umum Proyek	12
2.2	Tinjauan Tentang Kereta Api	15
2.2.1	Sejarah Stasiun Kereta Api	15
2.2.2	Angkutan Kereta Api	17
2.3	Pengertian Stasiun Kereta Api	19
2.3.1	Pengertian Stasiun Kereta Rel	21
2.3.2	Emplasemen	21
2.3.2.a	Emplasemen Penumpang	22
2.4	Klasifikasi Stasiun	22
2.5.1	Berdasarkan Letak Stasiun Kereta Rel	27
2.5.2	Berdasarkan Bentuk Stasiun Kereta Rel	27

2.5.3	Keberadaan dan Letak Stasiun Kereta Rel	29
2.5.4	Pemilihan Letak Stasiun Kereta Rel	29
2.6	Perencanaan Stasiun	30
2.7	Perancangan Stasiun (Ruang, Skala, dan Pencahayaan)	30
2.8	Prinsip Pendisainan Stasiun Kereta Rel	31
2.9	Pengertian Judul Proyek	33
2.10	Tinjauan Stasiun Kereta Rel Manggarai	34
2.10.1	Fungsi Stasiun Kereta Rel Manggarai Terhadap Perkotaan	34
2.10.2	Kedudukan Stasiun Kereta Rel Manggarai Terhadap Perkotaan	36
2.10.3	Kedudukan Jaringan Jalur Rel Stasiun Kereta Rel Manggarai Terhadap Jaringan Kereta Rel Jaboabek Tahun 2005	37
2.10.4	Pencapaian Stasiun Kereta Rel Manggarai	38
2.10.5	Sasaran Proyek Stasiun Kereta Rel Manggarai	38
2.10.6	Sasaran Operasional Stasiun Kereta Rel Manggarai	39
2.11	Standar Organisasi Pada Stasiun Kereta Rel	39
2.11.1	Struktur Organisasi Perusahaan Stasiun Kereta Rel Manggarai	41
2.11.2	Stasiun Kereta Rel Manggarai	41
2.12	Gambaran Proyek Stasiun	42
 BAGIAN TIGA TINJAUAN KHUSUS		 44
3.1	Latar Belakang pemilihan Tema	44
3.2	Definisi Tema	45
3.2.1	Definisi Istilah	45
3.3	Tinjauan Ruang dan Sirkualsi	46
3.3.1	Studi Ruang	46
3.3.2	Tata Ruang Pada Pengembangan Stasiun Manggarai	47
3.4	Konsep Ruang Pada Stasiun	49
3.4.1	Ruang di dalam Ruang	49
3.4.2	Ruang yang saling berkaitan	49
3.4.3	Ruang yang bersebelahan	50
3.4.4	Ruang yang dihubungkan dengan ruang bersama	50

3.4.5 Organisasi Ruang	50
3.5 Studi Sirkulasi	52
3.5.1 Unsur-unsur Sirkulasi	54
3.5.2 Dua Ciri Sistem Sirkulasi	56
3.5.3 Sistem Pencapaian	57
3.5.4 Hubungan Jalur Sirkulasi dengan Ruang	58
3.5.5 Metode Perencanaan Sirkulasi	59
3.5.6 Organisasi Sirkulasi	60
3.5.7 Sistem Parkir	61
3.5.8 Sistem Sirkulasi Kereta	62
3.6 Kenyamanan	63
3.7 Aplikasi Sirkulasi dan kenyamanan dalam Perancangan	67
3.8 Studi Ruang dan Sirkulasi Bangunan Stasiun (Denah, Tampak, Ruang, Struktur, dan Kulit Bangunan	70
3.8.1 Waterloo International Terminal	70
3.8.2 Madrid Atocha Stasiun	75
3.8.3 Wembley Park Stasiun	78
3.8.4 Tottenham Hale Stasiun	81
 BAGIAN EMPAT ANALISA	 84
4.1 Rencana Penengembangan Prasarana Transportasi	84
4.2 Peraturan Serta Peruntukan Lahan Sampai Tahun 2005	85
4.3 Kondisi Topografi	85
4.4 Analisa Stasiun Kereta Api Manggarai	85
4.5 Analisa Kegiatan	86
4.5.1. Kedudukan Proyek terhadap Pelaku Kegiatan	86
4.5.2 Sasaran Pelayanan Untuk Pelaku Kegiatan	87
4.5.3 Perhitungan Jumlah Penumpang Pelaku Kegiatan	87
4.5.4 Pelaku Kegiatan	88
4.5.5 Skema Alur Kegiatan	88
4.5.6 Sirkulasi Pelaku Kegiatan Terhadap Emplasemen	93

4.6	Kebutuhan Ruang Berdasarkan Aktifitas Pelaku	94
4.7	Penzoningan Kegiatan Dalam Bangunan	96
4.8	Analisa Lingkungan	96
4.8.1	Lokasi	96
4.8.2	Pemilihan Tapak	97
4.8.3	Analisa Lintasan Kereta Api	98
4.8.4	Peron Kereta Rel	104
4.8.4.a	Peron Kereta Rel Dalam Kota	104
4.8.4.b	Peron Kereta Rel Luar Kota	105
4.9	Tapak dan Lingkungan	107
4.9.1	Kondisi Tapak	107
4.9.2	Analisa Lingkungan Sekitar	107
4.9.3	Analisa Sirkulasi Sekitar Tapak	108
4.9.4	Pencapaian Menuju Kawasan Manggarai	111
4.9.5	Analisa Pencapaian Ke Tapak	111
4.9.6	Analisa Sirkulasi Dalam Tapak	112
4.9.7	Orientasi Matahari	113
4.9.8	Orientasi Massa Bangunan	113
4.9.9	View Ke Dalam Tapak	114
4.9.10	Analisa Kebisingan	115
4.9.11	Zoning Tapak	115
4.9.12	Tata Ruang Luar	116
4.10	Analisa Bangunan	118
4.11	Analisa Pola Massa Bangunan	119
4.12	Pola Penataan Ruang	120
4.13	Tata Ruang Dalam	120
4.14	Fasilitas Stasiun	120
4.15	Perhitungan Luas Ruang	123
4.16	Sirkulasi dalam Bangunan	133
4.17	Analisa Jumlah Jalur Kereta Api dan Peron Pada Platform	135
4.18	Pengolahan Massa Bangunan dan Gubahan Massa	135

4.19. Peletakkan Massa Pengembangan	136
4. 20 Struktur Bangunan	137
4. 21 Perlengkapam bangunan	138
4. 22 Kondisi Iklim di Tapak	139
4. 23 Ruang dan Sirkulasi	139
4.24 Desain bangunan	140
BAGIAN LIMA KONSEP PERENCANAAN	141
5. 1 Konsep Arsitektural (Ruang dan Sirkulasi.....)	141
5.2 Penzoningan dalam Masa Bangunan	143
5. 3 Bentuk Bangunan	143
5. 4 Pola Massa Bangunan	144
5. 5 Pengolahan Bentuk Massa	144
5. 6 Peletakan Massa Pengembangan	146
5. 7 Integrasi Fungsi Pada Bangunan Stasiun Kereta Api dan Fasilitas Komersil	148
5.9 Kondisi Tapak	149
5.10 Konsep Tapak	149
5. 11 Konsep Dasar dan Masa Bangunan	152
5. 12 Perlengklapan Bangunan	152
5. 13 Elemen Bangunan	153
DAFTAR PUSTAKA	155

