

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Abstraksi	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Permasalahan	1
1.1.1	Keberadaan terminal Umbulharjo	2
1.1.2	Rencana Pengembangan Terminal Penumpang Tipe A di Kodia Yogyakarta	3
1.2	Permasalahan	6
1.2.1	Permasalahan Umum	6
1.2.2	Permasalahan Khusus	6
1.3	Tujuan dan Sasaran	6
1.3.1	Tujuan	6
1.3.2	Sasaran	6
1.4	Kecapaian Penulisan	6
1.5	Lingkup Pembahasan	9
1.6	Metode Pembahasan	10
1.6.1	Identifikasi permasalahan	10
1.6.2	Pengumpulan data	10
1.6.3	Pembahasan	11
1.6.4	Perumusan konsep	12
1.7	Pola Pikir	12
1.8	Sistematika Penulisan	13

BAB II TINJAUAN UMUM PERMASALAHAN TERMINAL

2.1	Pengertian Terminal	14
2.1.1	Pengertian judul	14
2.1.2	Fasilitas-fasilitas dalam terminal	15
2.1.3	Jenis terminal	16
2.1.4	Tipe terminal penumpang	17
2.1.5	Standar pelayanan terminal	20
2.2	Permasalahan Terminal	20
2.2.1	Tinjauan ruang sirkulasi terminal bus	21
2.2.2	Strategi pembentuk iklim mikro	29
2.2.3	Tinjauan lokasi dari arsitektur tropis-lembab	47
2.2.4	Tipologi bangunan	48
2.2.5	Kesimpulan strategi pembentuk iklim mikro	50

BAB III TERMINAL PENUMPANG GIWANGAN

3.1	Tinjauan Sistem Transportasi di Jogjakarta	52
3.1.1	Jalur transportasi di Jogjakarta	52
3.1.2	Pola aktifitas angkutan umum di Jogjakarta	53
3.2	Rencana Terminal Penumpang Tipe A	55
3.2.1	Terminal Giwangan	55
3.2.2	Pencapaian Terminal Giwangan	58
3.3	Sistem Sirkulasi Giwangan	60
3.3.1	Penentuan sistem parkir	61
3.3.2	Penentuan besaran sirkulasi manusia	65
3.4	Studi Jumlah Pengguna Terminal Giwangan	66
3.4.1	Prediksi jumlah kendaraan umum 2021	66
3.4.2	Prediksi jumlah calon penumpang 2021	67
3.5	Sirkulasi Pengguna Terminal	68
3.5.1	Perhitungan interval kedatangan dan pemberangkatan bus	68
3.5.2	Kebutuhan ruang pengguna	74
3.6	Besaran Ruang	77

BAB IV STRATEGI PEMBENTUKAN IKLIM MIKRO

4.1	Analisa Pembentukan Kenyamanan Termal	81
4.1.1	Orientasi massa terhadap arah dan gerakan angin	82
4.1.2	Orientasi massa terhadap matahari	89
4.2	Penataan Lanskap	99
4.2.1	Vegetasi dalam terminal	100
	Penempatan Vegetasi Dalam Terminal	102
4.2.2	Air dalam terminal	104
	Penempatan air dalam terminal	105
	Konsep lanskap terminal	106

Daftar Pustaka

Lampiran

Daftar Gambar

Gambar I.1	Peta Lokasi Lama dan Baru	5
Gambar I.2	Site Plan Alternatif Terminal Tipe A Giwangan	7
Gambar I.3	Rencana Terminal Penumpang Tipe A Giwangan	8
Gambar II.1	Contoh Pengelompokkan Ruang dan Sirkulasi	18
Gambar II.2	Pembahasan Kenyamanan Dalam Terminal Bus	21
Gambar II.3	Sirkulasi Angkutan Umum Dalam Terminal	22
Gambar II.4	Variasi Parkir Kendaraan Dalam Terminal	22
Gambar II.5	Satuan Ruang Parkir Bus	23
Gambar II.6	Sistem Parkir Gergaji	24
Gambar II.7	Sistem Parkir Paralel	25
Gambar II.8	Ruang Manuver Bus	26
Gambar II.9	Sirkulasi Kendaraan Pribadi Dalam Terminal	27
Gambar II.10	Lansekap Sebagai Unsur Pembentuk Iklim Mikro dan Pengendalian Kualitas udara	30
Gambar II.11	<i>Ficus Elastica</i> (Pohon Karet)	32
Gambar II.12	Diagram Letak Matahari dan Pengukur Sudut Bayangan	35
Gambar II.13a.	Angin Berhembus Mengelilingi Bangunan	36
Gambar II.13b.	Pengaruh Massa Bangunan Terhadap Gerakan Angin	37
Gambar II.14	Angin Masuk ke Bangunan Dengan Cara Yang Berbeda	37
Gambar II.15	Angin Tidak Memilih Jalan Terpendek	38
Gambar II.16	Pembelokkan Angin Oleh Fasade Bangunan	38
Gambar II.17	Susunan Dinding Berlapis	39
Gambar II.18	Prinsip Atap Panas	40
Gambar II.19	Prinsip Atap Dingin	40
Gambar II.20	Ventilasi Sebagai Peredam Aliran Angin	43
Gambar II.21	Contoh Penggunaan Pelindung Matahari	44
Gambar II.22	Pengaruh Vegetasi Terhadap Gerakan Udara	46
Gambar II.23	Angin Dalam Bangunan	46
Gambar II.24	Denah Terminal Tirtonadi, Surakarta	48
Gambar II.25a.	Mesiniaga Tower	49
Gambar II.25b.	Konsep Orientasi Bangunan Teras Vegetasi	49
Gambar II.25c.	Detail Sunshading	49
Gambar II.26	Strategi Pembentukan Iklim Mikro Dalam Terminal	51
Gambar III.1	Pola Aktifitas Angkutan Umum di Jogjakarta	54
Gambar III.2a.	Denah Rencana Pembangunan Terminal Giwangan	56
Gambar III.2b.	Situasi Rencana Pembangunan Terminal Giwangan	57
Gambar III.3	Jalur Pencapaian Terminal Giwangan	59
Gambar III.4	Site Gubahan	60
Gambar III.5	Kombinasi Parkir	62
Gambar III.6a	Jalur Kedatangan Bus AKAP/AKDP	63
Gambar III.6b	Jalur Pembeangkatan Bus AKAP/AKDP	63
Gambar III.7	Sistem Parkir di Area Servis	64
Gambar III.8	Resume Sistem Sirkulasi Kendaraan	65

Gambar III.9	Sistem Kedatangan Bus AKAP/AKDP	69
Gambar III.10	Penentuan Jalur Pemberangkatan Bus AKAP	70
Gambar III.11	Penentuan Jalur Pemberangkatan Bus AKDP	71
Gambar III.12	Sistem Kedatangan Bus Kota	73
Gambar III.13	Penentuan Jalur Keberangkatan Bus Kota	74
Gambar III.14	Alur Kegiatan Pengguna Terminal	75
Gambar IV.1	Orientasi Massa Terhadap Gerakan Angin	82
Gambar IV.2	Perilaku Angin Dalam Site	83
Gambar IV.3	Zona Fungsi	84
Gambar IV.4	Penataan Massa Bangunan Terhadap Arah dan Gerakan Angin	85
Gambar IV.5	Penggunaan Jalusi 'V'	86
Gambar IV.6	Penentuan bukaan ventilasi	87
Gambar IV.7	Penurunan Jalur Sirkulasi	88
Gambar IV.8	Orientasi Massa Terhadap Matahari	89
Gambar IV.9a	Periode Bayangan Fasade Baratdaya (basis fasade 127)	90
Gambar IV.9b	Periode Bayangan Fasade Baratlaut (basis fasade 217)	91
Gambar IV.9c	Periode Bayangan Fasade Timurlaut (basis fasade 307)	91
Gambar IV.9d	Periode Bayangan Fasade Tenggara (basis fasade 37)	92
Gambar IV.10	Pelindung Matahari Pada Ruang Masif	95
Gambar IV.11	Pelindung Kadiasi Matahari Pada Ruang Terbuka	95
Gambar IV.12	Sudut Bayangan Vertikal Terhadap Bangunan	97
Gambar IV.13	Peneduhan Oleh Bangunan	98
Gambar IV.14	Peneduhan Oleh Vegetasi	99
Gambar IV.15	Penataan Vegetasi Dalam Terminal	100
Gambar IV.16	Zona Polutan Dalam Terminal	102
Gambar IV.17	Penempatan Vegetasi Dalam Terminal	103
Gambar IV.18	Air Sebagai Peredam Polutan	105
Gambar IV.19	Air dan Vegetasi Dalam Terminal	107

UIN
C
INDONESIA

Daftar Tabel

Tabel I.1	Luas dan Kapasitas Semarang, Surakarta dan Jogjakarta	4
Tabel II.1	Penentuan Satuan Ruang Parkir	27
Tabel II.2	Emission Rate (g/vehicle)	31
Tabel II.3	Kadar CO yang dihasilkan kendaraan	31
Tabel III.1	Penilaian Sistem Parkir	61
Tabel III.2	Prediksi Bus AKAP 2021	67
Tabel III.3	Prediksi Bus AKDP 2021	67
Tabel III.4	Prediksi Bus Kota 2021	67
Tabel III.5	Prediksi Penumpang 2021	68
Tabel III.6	Kebutuhan Ruang Kendaraan	78
Tabel III.7	Kebutuhan Ruang Publik	80
Tabel IV.1	Sudut Bayangan Matahari Sepanjang Tahun	93
Tabel IV.2	Perbandingan Tinggi Bangunan Terhadap Bayangan	97

