

RESERVOIR DESIGN

Rf
715
91
01

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER DEPT. PERENCANAAN	MINISTERI PERENCANAAN KEMENTERIAN PERENCANAAN NASIONAL YOGYAKARTA
Tgl. Pengantar	06 SEP 2004
Referensi	281/TA/Hd.1/2005
Identifikasi	: Rf 627.86022 Gjt 04
Revisi	

**Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan
Panti Wreda pada Kawasan Waduk Sempor
Gombang**

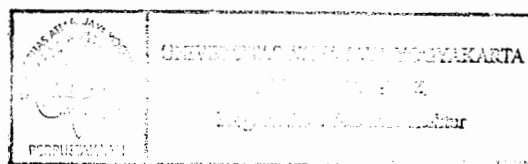
TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU

oleh:

**GITA ALFANA
NPM : 99 01 09875**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
TAHUN 2004**



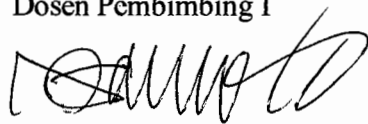
LEMBAR PENGESAHAN

LANDASAN KONSEPSUAL

TUGAS AKHIR

Judul Proyek : **Panti Wreda pada Kawasan Waduk Sempor Gombang**
Periode : **1 Semester Genap tahun Akademik 2003/2004**
Penyusun : **Gita Alfana**
No. Mahasiswa : **09875 / TA**
NPM : **99 01 09875**

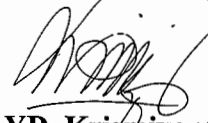
Dosen Pembimbing I



(Ir. A. Atmaji, M.T.)

Menyetujui,

Dosen Pembimbing II



(Ir. YD. Krisniyanto, MT)

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

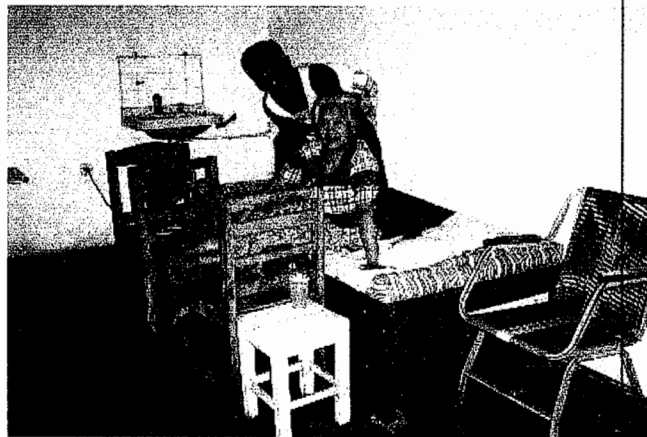


(Ir. H. Ismartono PR, MIHSc.)

Sekalipun aku dapat
berkata-kata dengan semua
bahasa manusia dan bahasa
malaikat, tetapi jika aku
tidak mempunyai kasih aku
sama dengan gong yang
berkumandang dan canang
yang gemerincing.

(I Korintus 13 : 1)

Kasih adalah sesuatu yang paling berarti dalam hidup ini



ABSTRAKSI

Pengertian Panti Wreda secara umum adalah tempat hunian yang memelihara orang jompo, orang tua dan secara fisik lemah, yang berfungsi memberikan pelayanan kesejahteraan sosial bagi manula dengan sistem tanggung jawab pernyataan dari pihak keluarga atau badan lain. Panti wreda merupakan hunian yang menyediakan hunian, pemeliharaan, dan perawatan kesehatan manula. Pada panti wreda potensi dan kemampuan para manula juga dapat dikembangkan menurut kondisi, bakat dan keterampilan yang mereka miliki. Panti wreda juga menyediakan aktivitas rekreasi, pendidikan mental spiritual dan lain-lain.

Panti Wreda bukanlah tempat buangan bagi para manula, tetapi merupakan bangunan rumah tinggal dimana para manula dengan keterbatasan-keterbatasan mereka dapat diawasi dan dirawat secara intensif. Para manula tersebut dapat merasakan kebersamaan dengan orang-orang tua sebaya mereka yang lainnya, merasa senasib sepenanggungan, sehingga mereka tidak merasa tersingkir maupun terabaikan

Perkembangan manula menurut data statistik kecamatan Gombang cukup tinggi. Kecamatan gombang dan daerah sekitarnya memerlukan suatu hunian yang dapat menampung para manula baik yang terlantar, keluarga mereka yang sudah tidak sanggup untuk memelihara maupun mengurus mereka maupun para manula yang secara sadar diri menginginkan masuk panti wreda tersebut.

Menurut data terkini dari persebaran Panti wreda pada propinsi Jawa Tengah, tercatat jumlah panti wreda hanya 16 buah yang tersebar dalam 10 kabupaten, di mana jumlah penghuni yang mencapai lebih dari 100 manula terdapat pada 3 kabupaten, jumlah penghuni lebih dari 50 manula terdapat pada 5 kabupaten, dan sisanya tersebar pada 2 kabupaten dengan jumlah penghuni kurang dari 50 manula.

Dari data-data tersebut maka perlulah dibangun suatu hunian yang dapat menampung para manula dengan keterbatasannya dan tingkat ketergantungannya terhadap orang lain sehingga mereka juga dapat merasakan suasana kekeluargaan, kebersamaan, kesejukan, kesegaran alamiah dan juga keamanan dengan aksesibilitas yang memudahkan. Desain dari proyek ini lebih pada mendesain suatu rumah tinggal yang disesuaikan dengan tingkat ketergantungan manula terhadap orang lain, tingkat pengawasannya dikarenakan manula rentan terhadap kecelakaan dan juga tingkat aksesibilitasnya.

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir Panti Wreda pada Kawasan Waduk Sempor Gombang ini dengan sebaik-baiknya. Saya juga berterima kasih terhadap beberapa pihak yang telah membantu saya baik secara moral, spiritual, maupun saran-saran mereka terhadap rancangan desain saya ini. Terutama saya ingin berterima kasih kepada;

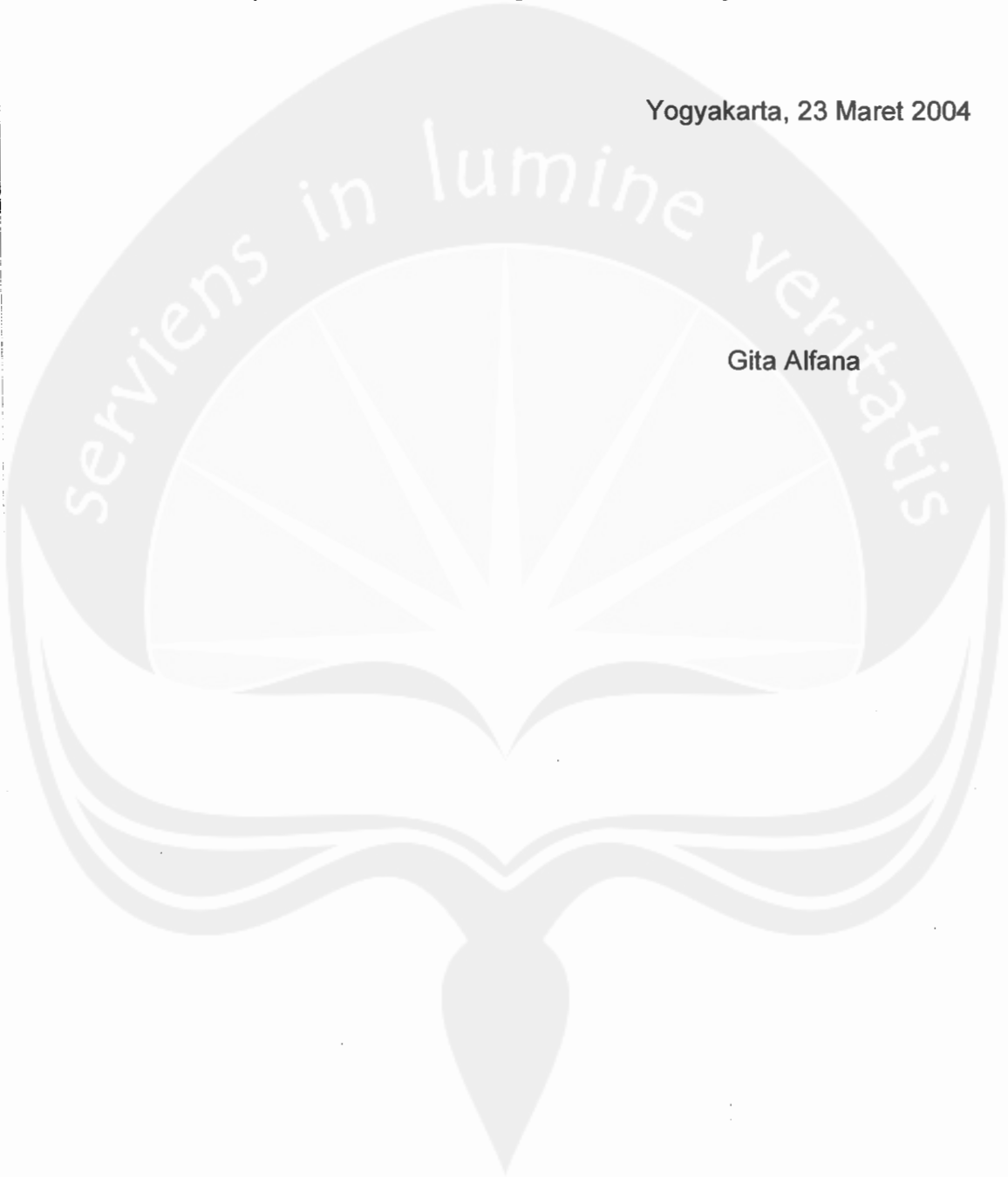
- 1 Ir. A. Atmaji, M.T, selaku dosen pembimbing pertama,
- 2 Ir. Y.D. Krismiyo, M.T, selaku dosen pembimbing kedua,
- 3 Ir. Soesilo Budi L, M.T, selaku dosen penguji,
- 4 Mama, Papa, Yiyi, Adik, dan Bayuku yang tercinta,
- 5 teman-temanku satu studio, pojok 'tirai bambu', Ninik, Yaya, Imey, Fifi, Diana, Silvie'cipy', 'jokgem', mba Andria, mba Dessy, mba Liwa, mba Ria, dan Mas Bima, beserta teman-temanku lainnya.
- 6 Terimakasih pula kepada Yose'Semprul', serta teman-teman kostku.
- 7 Pihak-pihak pegawai dinas perairan Waduk Sempor, Bapak Samsi yang telah membantu dalam pencarian data-data penulisan skripsi ini,
- 8 Para pengelola Panti Wreda Gombang, dan segenap pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

Saya mayadari bahwa segala sesuatu yang telah saya lakukan selama penulisan maupun studio ini tidaklah sempurna. Jika terdapat kesalahan yang

telah saya lakukan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, saya memohonkan permintaan maaf yang sebesar-besarnya.

Yogyakarta, 23 Maret 2004

Gita Alfana



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Abstraksi.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.2.Latar Belakang Permasalahan.....	8
1.3.Rumusan Permasalahan.....	19
1.4.Tujuan.....	19
1.5.Sasaran.....	19
1.6.Lingkup Studi.....	20
1.7.Metode Studi.....	21
1.8.Sistematika Pembahasan.....	21
BAB 2 TINJAUAN PENGADAAN PROYEK.....	23
2.1.Tinjauan Umum Panti Wreda.....	23
2.1.1. Pengertian Panti Wreda.....	23
2.1.2. Pengertian, batasan dan klasifikasi manula	24

2.1.3. Standart-standart dan tipe-tipe dari suatu Pantti Wreda.....	29
2.2. Tinjauan Pengadaan Proyek.....	32
2.2.1. Tujuan.....	32
2.2.2. Fungsi.....	33
2.2.3. Kegiatan.....	33
2.2.4. Sarana dan Prasarana.....	35
2.3. Tinjauan Umum Lokasi Proyek.....	37
2.3.1. Tinjauan Umum Kecamatan Gombang.....	37
2.3.2. Tinjauan Umum Waduk Sempor dan Lokasi Tapak.....	38
BAB 3 TINJAUAN TEORI.....	40
3.1. Pengertian Aksesibilitas.....	40
3.2. Penataan ruang.....	42
3.2.1. Unsur-Unsur horisontal	42
3.2.2. Unsur-unsur horisontal dalam kaitannya dengan aksesibilitas.....	46
3.2.3. Unsur-unsur vertikal	54
3.2.4. Unsur-unsur vertikal dalam kaitannya dengan aksesibilitas.....	58
3.3. Aksesibilitas dalam suatu Pantti Wreda.....	63
3.4. Pengolahan tapak, vegetasi dan orientasi bangunan.....	67

BAB 4	ANALISIS PROGRAMATIK, PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUANG	72
	4.1.Kategori hunian manula.....	72
	4.1.1. Hunian manula dependen.....	73
	4.1.2. Hunian manula semi-dependen.....	78
	4.1.3. Hunian manula independent.....	87
	4.2.Kategori hunian perawat dan tamu.....	90
	4.3.Kategori pengelolaan.....	91
	4.4.Kategori servis.....	92
	4.5. Kategori aktivitas sosial	94
	4.6. Kategori pelayanan medis.....	96
	4.7. Kategori aktivitas rekreativ.....	96
	4.8. Kategori fasilitas penunjang.....	98
	4.9. Pengolahan tapak, vegetasi dan orientasi bangunan untuk menciptakan kesejukan dan kesegaran alamiah.....	100
BAB 5	KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PANTI WREDA.....	102
	5.1.Konsep Dasar Perencanaan.....	102
	5.1.1. Lokasi.....	102
	A. Kriteria Lokasi.....	102
	B. Kriteria Site.....	104
	5.1.2. Kondisi Site Terpilih.....	104

5.1.3. Pengolahan Site.....	105
5.1.4. Sirkulasi Pencapaian.....	107
5.1.5.. Zoning Berdasarkan Site.....	108
5.1.6. Kebutuhan ruang.....	109
5.1.7. Besaran Ruang.....	116
5.1.8. Hubungan ruang.....	123
5.1.9. Organisasi Fungsi Ruang.....	127
5.2. Konsep Dasar Perancangan.....	129
5.2.1. Konsep Dasar Pemecahan Masalah.....	129
5.2.2. Zoning dan Organisasi Ruang.....	131
5.2.3. Gubahan Massa.....	132
A. Bentuk Dasar.....	132
B. Pola dan Tata Massa.....	133
5.2.4. Desain dan tampilan bangunan.....	135
5.2.5. Sistem Penghawaan Alamiah.....	139
5.2.6. Sistem Struktur.....	139
5.2.7. Sistem Utilitas.....	140
5.2.8. Sistem <i>Fire Protection</i>	140
5.3. Lansekap.....	142
5.3.1. Pertamanan.....	142
5.3.2. Perkerasan.....	143
Daftar Pustaka.....	xvi
Lampiran.....	

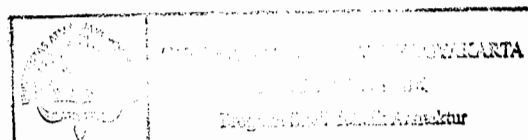
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Persebaran Panti Wreda pada Kabupaten-kabupaten dan Kota-Kota di Jawa Tengah.....	4
Gambar 3.1. Tipe-tipe dari blok Penuntun (guiding blocks).....	48
Gambar 3.2. Tipe-tipe dari blok Penuntun (guiding blocks).....	48
Gambar 3.3. Ram Kreb.....	50
Gambar 3.4. Ram Kreb pada Persimpangan Jalan.....	50
Gambar 3.5. Tangga.....	51
Gambar 3.6. Contoh ram dan ukurannya.....	52
Gambar 3.7. Ruang Lift.....	53
Gambar 3.8. Ukuran ruang minimum dalam lift.....	53
Gambar 3.9. Foto Model Lift Tipe PCDE pada suatu Rumah Tinggal.....	53
Gambar 3.10. Perlindungan dari Bahaya.....	59
Gambar 3.11. Lebar Koridor Minimum untuk 2 Kursi Roda.....	59
Gambar 3.12. Lebar Minimum Koridor untuk Berbelok 90 ⁰	59
Gambar 3.13. Pipa untuk Membantu Pegangan Tangan.....	60
Gambar 3.14. Daun Pintu.....	61
Gambar 3.15. Pintu Geser (Kiri) dan bagian depan Pintu (Kanan).....	62
Gambar 3.16. Jendela.....	62
Gambar 3.17. Ruang Tidur.....	63
Gambar 3.18. Denah Lantai 3 Rumah Komunitas Peristirahatan Sunrise.....	65
Gambar 3.19. Aksonometri Panti Wreda beserta Fasilitasnya.....	66
Gambar 3.20. Salah satu Unit Ruang Tidur.....	66

Gambar 3.21. Kamar Mandi yang Aksesibel.....	67
Gambar 3.22. Diagram Arah Mata Angin dalam Hubungannya dengan Perletakaan Ruang dan Orientasi Bangunan.....	69
Gambar 3.23. Pondasi dan Lantai-lantai Bangunan Fallingwater pada Tanah Berkontur Curam Tepi Air Terjun.....	71
Gambar 4.1. Sirkulasi Minimum bagi Kursi Roda dalam Kamar Tidur.....	74
Gambar 4.2. Jendela Kaca mempermudah Pengawasan.....	74
Gambar 4.3. <i>Bathtube</i> bagi para Manula Dependen.....	76
Gambar 4.4. Contoh-contoh Penataan Perabot dalam Hunian Manula Dependen.....	77
Gambar 4.5. Dimensi dan Ruang Berputar Kursi Roda.....	78
Gambar 4.6. Jangkauan Horisontal Pengguna Kursi Roda.....	79
Gambar 4.7. Jangkauan Vertikal Pengguna Kursi Roda.....	79
Gambar 4.8. Lebar Koridor Minimum untuk Satu Kursi Roda.....	80
Gambar 4.9. Lebar Koridor Minimum untuk Dua Kursi Roda.....	80
Gambar 4.10. Tangga yang Aksesibel.....	81
Gambar 4.11. Ram yang Aksesibel.....	82
Gambar 4.12. Penggunaan Guiding Block pada Koridor Penghubung Ruang Hunian dengan Ruang lainnya.....	83
Gambar 4.13. Pintu dengan Papan Informasi Timbul bagi para Cacat Mata.....	83
Gambar 4.14. Desain Lift dengan Kontrol Panel Menyamping dan Ketinggian yang disesuaikan dengan Pengguna Kursi Roda.....	84

Gambar 4.15. Kloset Duduk dengan Dimensi, Penempatan Handrail sebagai Penunjang Keamanan dan Aktivitas para Manula.....	85
Gambar 4.16. Kamar Mandi dengan Shower yang dilengkapi Tempat Duduk untuk Memudahkan Manula Semi-dependen Mandi	86
Gambar 4.17. Toilet Standart bagi Pengguna Kursi Roda.....	92
Gambar 4.18. Bagan Sirkulasi Pencucian dalam Binatu.....	93
Gambar 4.19. Luasan Area Mesin Cuci.....	93
Gambar 4.20. Luasan Minimum Area Menyeterika.....	93
Gambar 4.21. Luasan Dapur Umum dan Ruang Makan yang dapat digunakan oleh Maksimal 15 Orang.....	95
Gambar 4.22. Desain Taman dengan Pancuran yang juga dapat Digunakan sebagai Tempat Duduk-duduk untuk Beristirahat.....	97
Gambar 4.23. Ketinggian Kontur dan Pepohonan yang Menghalangi Sinar Matahari.....	101
Gambar 4.24. Contoh Penerapan Diagram Arah Mata angin dan Peredaran Sinar MAtahari dalam Penempatan Vegetasi.....	101
Gambar 5.1. Peta Lokasi Kawasan Sempor.....	103
Gambar 5.2. Site dan Peta Lokasi Daerah Sekitar.....	105
Gambar 5.3. Plotting Pengolahan Site.....	106
Gambar 5.4. Pengolahan Site dengn Perbedaan Level dan Aktivitas.....	106
Gambar 5.5. Sirkulasi Pencapaian Site.....	107
Gambar 5.6. Zoning berdasarkan Site.....	108
Gambar 5.7. Bagan Hubungan Pelaku dengan Aktivitas.....	109

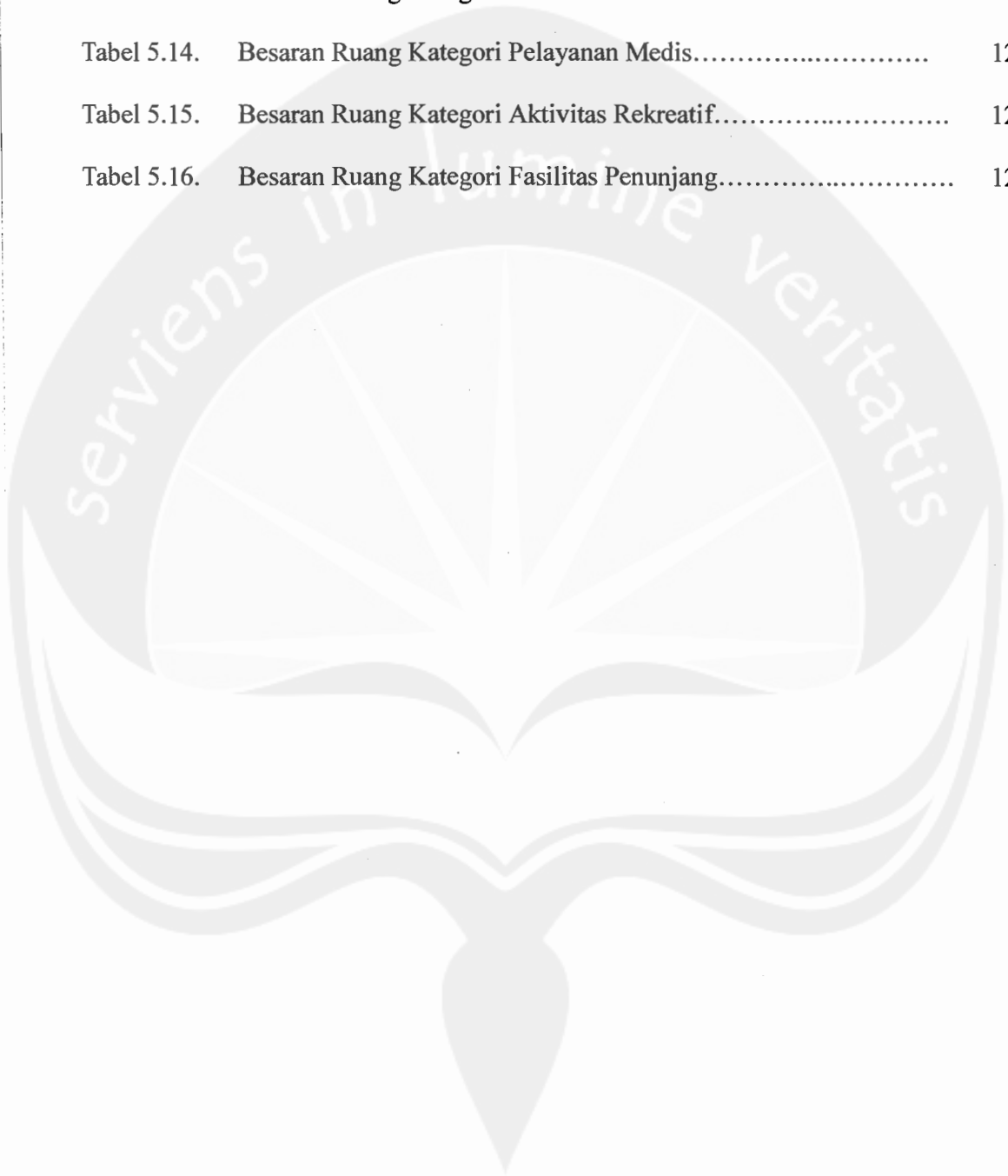
Gambar 5.8. Bagan Kebutuhan Aktivitas Manula.....	110
Gambar 5.9. Bagan Organisasi Fungsi Ruang.....	128
Gambar 5.10. Bagan Zoning dan Organisasi Ruang	131
Gambar 5.11. Bentuk-bentuk Dasar.....	133
Gambar 5.12. Sistem Pola Massa.....	134
Gambar 5.13. Tatanan Massa dan Ruang Terbuka terhadap Jalan.....	135
Gambar 5.14. Desain Prespektif Ruang Hunian.....	135
Gambar 5.15. Desain Guiding Block dan Daun Pintu untuk Membantu Manula Tuna Netra.....	136
Gambar 5.16. Bangunan dengan Gaya Arsitektur Modern di sekitar Waduk.....	137
Gambar 5.17. Bangunan dengan Gaya Arsitektur Joglo pada Menara Pengontrol.....	137
Gambar 5.18. Bangunan dengan Gaya Arsitektur Modifikasi Joglo..... pada Masjid Pancasila.....	137
Gambar 5.19. Transformasi Bentuk Joglo dan Atap Kampung	138
Gambar 5.20. Vegetasi, Selasar sebagai Elemen Penyejuk.....	139
Gambar 5.21. Contoh Gambar Sprinkler (Kiri) dan Gambar Alarm (Kanan).....	141
Gambar 5.22. Contoh Gambar Penyaluran Air dan Proteksi Alarm.....	142
Gambar 5.23. Desain Taman dan Kolam Renang.....	143
Gambar 5.24. Desain Taman dan Kolam Ikan.....	143



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Penduduk Jawa Tengah Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2000.....	2
Tabel 1.2.	Banyaknya Panti Wreda Menurut Kabupaten / Kota Dan Pengelola di Jawa Tengah Tahun 2000.....	3
Tabel 1.3.	Banyaknya Penduduk Menurut Kelompok Umur Kecamatan Gombong Tahun 2000	5
Tabel 2.1.	Standart Lokasi Ke-11 Jenis fasilitas dengan Aksesibilitasnya	30
Tabel 3.1.	Kondisi kemiringan Tanah Dan Kedalaman Lapisan Tanah Keras Dalam Hubungannya Dengan Perencanaan Bangunan.....	69
Tabel 4.1.	Tingkat Kategori Ruang dalam Pemenuhan Aksesibilitas.....	99
Tabel 5.1.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang dari Para Manula.....	111
Tabel 5.2.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang dari Perawat.....	112
Tabel 5.3.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang dari Tamu dan Keluarga.....	113
Tabel 5.4.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang dari Pengelola.....	114
Tabel 5.5.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang dari Pengunjung dan Seluruh Penghuni Panti Wreda.....	115
Tabel 5.6.	Besaran Ruang Kategori Hunian Manula Dependen.....	116
Tabel 5.7.	Besaran Ruang Kategori Hunian Manula Semi-dependen.....	117
Tabel 5.8.	Besaran Ruang Kategori Hunian Manula Independen.....	118
Tabel 5.9.	Besaran Ruang Kategori Hunian Perawat.....	118
Tabel 5.10.	Besaran Ruang Kategori Hunian Tamu dan Keluarga.....	119
Tabel 5.11.	Besaran Ruang Kategori Pengelolaan.....	119

Tabel 5.12.	Besaran Ruang Kategori Servis.....	120
Tabel 5.13.	Besaran Ruang Kategori Aktivitas Sosial.....	121
Tabel 5.14.	Besaran Ruang Kategori Pelayanan Medis.....	121
Tabel 5.15.	Besaran Ruang Kategori Aktivitas Rekreatif.....	122
Tabel 5.16.	Besaran Ruang Kategori Fasilitas Penunjang.....	122



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Foto 1.1. Salah seorang Penghuni Rumah Jompo di Gombang bersama Bapak Sarkimin (90 th), Pengurus Panti.
Foto 1.2. Kondisi Kamar Para Jompo
- Lampiran 2. Foto 1.3. Ruang Mini Bar yang beralih fungsi untuk meletakkan jemuran dan barang-barang yang belum atau nantinya digunakan
Foto 1.4. Ruang Makan yang berfungsi pula sebagai Ruang Doa dan ruang Serbaguna
- Lampiran 3. Peta Kecamatan Sempor
- Lampiran 4. Peta Job Site Sempor