

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Ahir ini diajukan oleh;

Nama : Rizki Hardiansyah

NIM : 1221600036

Program Studi : Arsitektur

Judul : Perancangan *Shopping Mall Sebagai Community*

Center di Kota Serang Dengan Penekanan Biophilic Design.

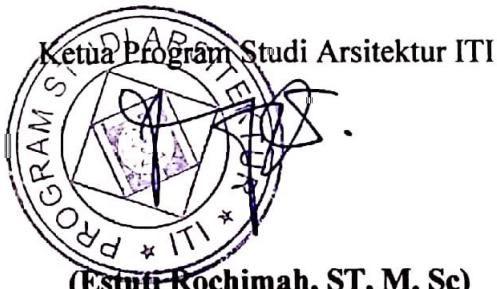
Telah diteliti dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping berikut mengetahui Ketua Prodi dari Program Studi Arsitektur Institut Teknologi Indonesia.

Dosen Pembimbing Utama



(Fuad Rizal, ST, MT)

Mengetahui



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Rizki Hardiansyah

NIM : 1221600036

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Mei 2020

ABSTRAK

Kota Serang adalah daerah baru yang merupakan pemekaran dari Kabupaten Serang, terbentuk secara resmi pada tanggal 10 Agustus 2007 melalui UU No. 32 Tahun 2007. Kota Serang memiliki luas wilayah adalah 266,79 km² yang terdiri dari 6 Kecamatan, 20 Kelurahan dan 46 Desa. Kota Serang mempunyai kedudukan sebagai pusat pemerintahan Provinsi Banten, seiring dengan itu pertumbuhan kota Serang semakin pesat. Sebagai wilayah yang terletak di tengah provinsi Banten, maka kota Serang merupakan pintu gerbang pergerakan manusia, barang, dan jasa antar regional yang sangat strategis. Zaman sekarang *shopping mall* telah menjadi *trend* gaya hidup modern bagi kalangan masyarakat khususnya kaum urban di kota Serang. Kehadirannya semakin digemari karena fungsi *shopping mall* meluas menjadi hampir sama dengan *Community Center*, tempat menikmati gaya hidup melalui konsumsi barang dan jasa yang sesuai dengan simbol status, sekaligus menjadi fasilitas pemenuh kebutuhan psikologi sebagai area rekreatif atau hiburan.

Berdasar pada konteks yang ada, penulis berusaha memahami pengetahuan dasar mengenai tiga poin kajian utama rancangan yaitu kajian terhadap objek, tema dan tapak untuk selanjutnya dikembangkan menjadi konsep awal perancangan *shopping mall*. Dengan hadirnya rancangan *shopping mall* bertemakan biopilik di kota Serang diharapkan *shopping mall* hadir bukan hanya menjadi wadah investasi modal melalui kegiatan belanja, rekreasi dan hiburan, namun juga memberikan kesempatan untuk menjadi wadah interaksi sosial masyarakat kota Serang melalui hubungan positif dengan alam sebagai lingkungan hidup. Oleh karena itu penerapan *biophilic design* dipilih karena sejatinya interaksi dan keinginan untuk selalu terikat dengan lingkungan alami adalah kebutuhan dasar bagi manusia.

Proses Perancangan *Shopping mall* dengan tema biopilik mengacu pada 14 prinsip desain *biophilic* yang masing-masing dipilih sesuai dengan kesesuaian prinsip desain terhadap kebutuhan pada masing-masing aspek desain objek rancangan. Adapun prinsip desain yang paling diutamakan dalam desain adalah hubungan visual terhadap alam. Hasil yang akan didapatkan dari penulisan karya tulis ini adalah rekomendasi desain yang akan menjadi konsep awal perancangan

shopping mall di kota Serang sebagai *Community Center* dengan penekanan biophilic.

Kata Kunci : Kota Serang, *Shopping mall*, *Community Center*, *biophilic design*.

ABSTRACT

Serang is a new region which is a division of Serang Regency, officially formed on August 10, 2007 through Law No. 32 of 2007. Serang has an area of 266.79 km² which consists of 6 Districts, 20 Sub-Districts and 46 Villages. Serang has a position as the central government of Banten Province, along with that the growth of Serang is increasingly rapid. As an area that located in the middle of Banten province, Serang is a strategic gateway for inter-regional movement of people, goods and services. Nowadays shopping malls have become a trend of modern lifestyle for the community, especially urbanites in Serang. Its presence is increasingly favored because the function of shopping mall expands as same as the Community Center, a place to enjoy lifestyle through the consumption of goods and services in accordance with the status symbol, as well as being a facility to fulfill psychological needs as a recreational or entertainment area.

Based on the existing context, the author tries to understand basic knowledge about the three main study points of the design, namely the study of objects, themes and footprints to be further developed into the initial concept of shopping mall design. The presence of a biophilic that have as a theme shopping mall design in Serang, hopefully that the shopping mall will not only be a place for capital investment through shopping, recreation and entertainment, but also provides an opportunity to be a forum for social interaction of the people of Serang through a positive relationship with nature as the biological environment. Therefore the application of biophilic design was chosen because the interaction and the desire are bound to the natural environment is a basic of human need.

The Shopping Mall Design Process with a biophilic theme refers to 14 biophilic design principles, each has chosen according to the suitability of the design principles to the needs of each design object. The design principle that takes

precedence in design is the visual relationship to nature. The results that will be obtained from the writing of this paper are design recommendations that will be the first concept of shopping mall design in Serang as a Community Center with a biophilic emphasis.

Keywords : Serang City, Shopping mall, Community Center, biophilic design.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan serta ridho yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Karya Tulis Tugas Akhir yang berjudul “**Perancangan Shopping Mall Sebagai Community Center di Kota Serang Dengan Penekanan Biophilic Design**” dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas bimbingan, petunjuk, baik berupa saran, moril ataupun materil yang dapat membantu dalam menyempurnakan penulisan laporan penelitian ini, yaitu kepada :

1. **Bapak Fuad Rizal, ST, MT** sebagai dosen pembimbing utama Tugas Akhir yang selalu sabar senantiasa memberikan arahan serta bimbingan saat proses penyusunan Tugas Akhir tahap demi tahapnya.
2. **Bapak Ir. Rino Wicaksono, MAUD, MURP, PhD, IAP.** Sebagai dosen pembimbing pendamping Tugas Akhir yang selalu sabar senantiasa memberikan arahan serta bimbingan saat proses penyusunan Tugas Akhir tahap demi tahapnya.
3. **Ibu Estuti Rochimah, ST, M.Sc.** selaku Dosen Pengampu Tugas Akhir , sekaligus Ketua Prodi Arsitektur yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan dan nasihat kepada penulis dalam proses penyusunan Karya Tulis ini.
4. **Seluruh Staff prodi Arsitektur**, yang telah memberikan semangat dalam proses pembuatan laporan Karya Tulis ini.
5. Bapak/Ibu Pihak pengelola *Mall of serang* (MoS) yang sudah senantiasa memberikan izin untuk mengkaji dan memberikan informasi terkait yang dibutuhkan.
6. **Ema, Abah, Teteh dan Saudara** yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan tugas akhir, serta materi dan kasih sayang yang sangat luar biasa.

7. Teman-teman **Angkatan 2016** dan kakak Angkatan Program Studi Arsitektur yang membantu dalam meyelesaikan laporan Karya Tulis ini.

Serpong, 06 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan Orisinalitas	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xxi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Judul	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Permasalahan	5
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.5 Manfaat.....	5
1.6 Metoda Penelitian	6
1.7 Sistematik Pembahasan	6
1.8 Kerangka Berfikir	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan <i>Terhadap Shopping Center</i>	9
2.1.1 Pengertian Pusat perbelanjaan.....	9

2.1.2 Sejarah Awal <i>Shopping Mall</i>	10
2.1.3 Hirarki Pusat perbelanjaan	11
2.1.4 Unsur Dalam Kegiatan Pusat perbelanjaan.....	12
2.1.5 Unsur-unsur pada Pusat perbelanjaan	13
2.1.6 Elemen-elemen Pusat Perbelanjaan	22
2.1.7 Faktor yang mendorong pengalaman belanja yang menyenangkan	22
2.1.8 Sistem Sirkulasi pusat perbelanjaan	23
2.1.9 Landasan Hukum Pembangunan Pusat Perbelanjaan	25
2.2 Tinjauan Terhadap Wadah Komunitas (<i>Community Center</i>)	30
2.2.1 Definisi <i>Community Center</i>	30
2.2.2 jenis-jenis <i>Community Center</i>	30
2.2.3 Persyaratan Perancanaan dan perancangan <i>Community Center</i>	31
2.2.4 Fasilitas-Fasilitas <i>Community Center</i>	31
2.3 Tinjauan Terhadap Kota Serang	31
2.4 Tinjauan Terhadap Penekanan Desain biophilik	32
2.4.1 Definisi Desain Biopilik.....	32
2.4.2 Prinsip Desain Biopilik	33
2.4.3 Fungsi Arsitektur Biopilik	34
2.5 Tinjauan Sirkulasi dalam Arsitektur (Ching.D.K, 2008)	35
2.5.1 Syarat-Syarat Sirkulasi	36
2.5.2 Jenis-Jenis Sirkulasi	37
2.5.3 Unsur – unsur sirkulasi	37
2.5.3.1 Pencapaian.....	38

2.5.3.2 Konfigurasi Jalur.....	40
2.5.3.3 Hubungan Jalur Ruang	42
2.6 Tinjauan Tatanan Ruang	45
2.7 Tinjauan Bentuk Bangunan	46
2.7.1 Bentuk – bentuk dasar yang utama	47
2.7.2 Bentuk – bentuk solid primer.....	48
2.7.3 Transformasi bentuk.....	50
2.8 Tinjauan Struktur Bangunan.....	51
2.8.1 Stuktur Bangunan.....	51
2.8.2 Stuktur Bentang lebar.....	51
2.8.3 Sistem Pondasi Bangunan Bentang Lebar	56
2.8.4 Sistem Siar Pemisah (Dilatasi).....	59
2.9 Tinjauan Utilitas Bangunan	60
2.9.1 Plambing dan Pemadam Kebakaran	60
2.9.2 Sistem Instalasi Listrik	62

BAB III STUDI KASUS DAN STUDI KELAYAKAN LOKASI

3.1 Pemilihan Studi Kasus	64
3.2 <i>Mall of Serang</i>	64
3.2.1 Profil <i>mall of serang</i>	65
3.2.2 Fasilitas <i>mall of serang</i>	65
3.2.2.1 Fasilitas Perbelanjaan	65
3.2.2.2 Fasilitas Rekreasi	66
3.2.2.3 Fasilitas Penunjang	66

3.2.2.4 Fasilitas Parkir dan parkir VIP	67
3.2.3 Pencapaian dari loket ke <i>drop off lobby</i> utama	67
3.2.4 Konfigurasi Jalur	68
3.2.5 Data bangunan <i>mall of serang</i>	69
3.3 AEON <i>Mall</i> BSD.....	70
3.3.1 Data AEON mall BSD	70
3.3.2 Fasilitas AEN mall	71
3.3.3 Sirkulasi	72
3.3.4 Bentuk	72
3.3.5 Material	73
3.3.2 Ruang Terbuka Hijau	73
3.4 Kesimpulan.....	74
3.5 Studi Kelayakan Lokasi.....	75
3.5.1 Potensi Lokasi	76
3.5.2 Kondisi Fisik	76
3.5.3 Kondisi Non Fisik	79
3.5.4 Analisa SWOT	81
3.5.5 Spesifikasi Khusus Proyek	85
3.5.5.1 Hakekat	85
3.5.5.2 Wadah	86
3.5.5.3 Isi.....	88
BAB IV ANALISA PERANCANGAN	
4.1 Pemilihan Tapak	89

4.1.1 Alternatif 1	89
4.1.2 Alternatif 2	90
4.1.3 Analisa Pemilihan Tapak	91
4.2 Analisa Kelayakan Tapak	92
4.3 Analisa Tapak	94
4.3.1 Kondisi Eksisting Tapak	95
4.3.2 Analisa Batasan, Bentuk dan Kontur Tapak	95
4.3.3 Vegetasi.....	97
4.3.4 Analisa Iklim	97
4.3.5 Analisa Kebisingan	100
4.3.6 Aksesibilitas dan Sirkulasi	101
4.3.7 Analisa Utilitas.....	102
4.3.8 Analisa View	103
4.3.9 Regulasi.....	104
4.4 Analisa Program Fungsional	105
4.4.1 Fungsi.....	105
4.4.2 Identifikasi Pelaku Kegiatan	105
4.4.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang.....	106
4.5 Analisa Program Performasi.....	112
4.6 Analisa Program Arsitektural	120
4.6.1 Studi Kapasitas.....	120
4.6.2 Besaran Ruang	122
4.6.3 Hubungan Ruang.....	127

4.6.4 Pengelompokan Ruang.....	127
4.7 Analisa Sirkulasi Bangunan.....	133
4.7.1 Pencapaian.....	133
4.7.2 Konfigurasi Jalur	134
4.7.3 Sistem Sirkulasi Pusat Perbelanjaan	135
4.8 Analisa Bentuk Bangunan	136
4.9 Analisa Pola Massa Bangunan	137
4.10 Analisa Utilitas Bangunan	138
4.11 Analisa Sistem Struktur	145
4.12 Tema Perancangan	149
4.12.1 Pencapaian.....	149
4.12.2 Dasar Pertimbangan Pemilihan Tema	150
4.12.3 Pendekatan Tema	150
4.12.4 Penentuan Tema	151
4.12.5 Penerapan Tema	151

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Perancangan Tapak.....	153
5.1.1 Konsep Entrance Tapak	153
5.1.2 Konsep Zoning Tapak	155
5.1.3 Konsep Bentuk Massa.....	156
5.1.4 Konsep Orientasi dan Pola Masa	158
5.1.5 Konsep Sirkulasi dan Parkir.....	159
5.1.6 Konsep Tata Hijau dan Ruang Terbuka.....	162

5.1.7 Konsep Utilitas Tapak	163
5.1.8 Konsep Implementasi Desain Biopilik Pada Tapak.....	166
5.2 Konsep Perancangan Bangunan	168
5.2.1 Konsep Entrance Bangunan	168
5.2.2 Konsep Zoning Bangunan.....	170
5.2.3 Konsep Sirkulasi Dalam Bangunan	171
5.2.4 Konsep Tampilan Bangunan (Fasad)	173
5.2.5 Konsep Ruang Dalam	175
5.2.6 Konsep Struktur Bangunan	177
5.2.7 Konsep Material Bangunan.....	178
5.2.8 Konsep Utilitas Bangunan.....	181
5.2.9 Konsep Implementasi Desain Biopilik Pada Bangunan	184
Daftar Pustaka	188

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	6
Gambar 2.1 Standar Pengudaraan Buatan.....	19
Gambar 2.2 Standar Eskalator	20
Gambar 2.3 Standar Toilet.....	20
Gambar 2.4 Sistem Sirkulasi banyak koridor	24
Gambar 2.5 Sistem Sirkulasi Plaza	24
Gambar 2.6 Sistem Sirkulasi <i>Mall</i>	25
Gambar 2.7 Pencapaian Bangunan	38
Gambar 2.8 Pencapaian Bangunan secara Langsung.....	38
Gambar 2.9 Pencapaian Bangunan secara Tersamar	39
Gambar 2.10 Pencapaian Bangunan secara Berputar	39
Gambar 2.11 Konfigurasi Jalan.....	40
Gambar 2.12 Hubungan Jalur Ruang	42
Gambar 2.13 Melewati Ruang.....	42
Gambar 2.14 Menembus Ruang	42
Gambar 2.15 Berakhir Dalam Ruang.....	43
Gambar 2.16 Ruang Dalam Ruang	43
Gambar 2.17 Ruang Yang Saling Mengunci	45
Gambar 2.18 Ruang-Ruang Yang Berdekatan.....	46
Gambar 2.19 Ruang Yang Dihubungkan Ruang Bersama	46
Gambar 2.20 Bentuk lingkaran	47`

Gambar 2.21 Bentuk segitiga	47
Gambar 2.22 Bentuk bujur sangkar	48
Gambar 2.23 Bentuk bola	48
Gambar 2.24 Bentuk tabung	48
Gambar 2.25 Bentuk kerucut	49
Gambar 2.26 Bentuk limas.....	49
Gambar 2.27 Bentuk kubus.....	49
Gambar 2.28 Transformasi dimensional	50
Gambar 2.29 Transformasi subraktif	50
Gambar 2.30 Transformasi aditif	50
Gambar 2.31 Bentuk Barrel	52
Gambar 2.32 Bentuk Cangkang (<i>shells</i>)	53
Gambar 2.33 Cotoh Bentuk Busur.....	53
Gambar 2.34 Rangka Bidang	54
Gambar 2.35 Aplikasi Struktur Rangka Ruang Pada <i>de Louvre</i> , Paris.....	56
Gambar 2.36 Pondasi Tiang	58
Gambar 2.37 Pondasi Bor	58
Gambar 2.38 Pondasi Tapak	59
Gambar 2.39 Dilatasii	59
Gambar 3.1 <i>Mall of Serang</i>	44
Gambar 3.2 fasilitas parkir.....	46
Gambar 3.3 Spiral	47
Gambar 3.4 akses dari loket 1	48

Gambar 3.5 <i>grid</i>	48
Gambar 3.6 Perspektif AEON Mall	69
Gambar 3.7 Sirkulasi pada AEON Mall BSD.....	71
Gambar 3.8 Tampak AEON Mall BSD	71
Gambar 3.9 Aplikasi material kaca pada bangunan.....	72
Gambar 3.10 Suasana Taman Sakura pada malam hari	73
Gambar 3.11 Wilayah Kota Serang	76
Gambar 3.12 Jumlah pendikan kota serang	80
Gambar 4.1 Lingkungan Sekitar Tapak	88
Gambar 4.2 Lingkungan Sekitar Tapak 2	89
Gambar 4.3 Lokasi Tapak	91
Gambar 4.4 kekuatan Lokasi.....	92
Gambar 4.5 Peluang Lokasi	92
Gambar 4.6 Ancaman Lokasi.....	93
Gambar 4.7 Eksisting Tapak	94
Gambar 4.8 Batasan Tapak	94
Gambar 4.9 Bentukan Tapak.....	95
Gambar 4.10 Analisa vegetasi	96
Gambar 4.11 Analisa Matahari	96
Gambar 4.12 Analisa angin	97
Gambar 4.13 Analisa Hujan	97
Gambar 4.14 Kebisihan.....	99
Gambar 4.15 Aksesibilitas dan Sirkulasi	100

Gambar 4.16 Utilitas	101
Gambar 4.17 View	102
Gambar 4.18 Regulasi	103
Gambar 4.19 Hubungan Ruang Makro	127
Gambar 4.20 Pengelompokan Ruang.....	132
Gambar 4.21 Pencapaian Frontal	132
Gambar 4.22 Pencapaian Spiral	133
Gambar 4.23 Konfigurasi Jalur	133
Gambar 4.24 Sistem Sirkulasi banyak koridor	134
Gambar 4.25 Sistem Sirkulasi Plaza	134
Gambar 4.26 Sistem Sirkulasi <i>Mall</i>	135
Gambar 4.27 Pola Masa Tunggal.....	136
Gambar 4.28 Sistem Sirkulasi Majemuk	137
Gambar 4.29 Sistem Travelator	138
Gambar 4.30 Sistem Eskalator	138
Gambar 4.31 Sitem Saluran Air Bersih	138
Gambar 4.32 Sitem Saluran Air Kotor.....	139
Gambar 4.33 Sitem Saluran Air Hujan	139
Gambar 4.34 Sitem <i>Water Treatment</i>	140
Gambar 4.35 Sitem Instalasi Listrik	140
Gambar 4.36 Sitem pengudaraan	141
Gambar 4.37 Standar Pengudaraan Buatan.....	141
Gambar 4.38 Sitem Pengolahan Sampah	142

Gambar 4.39 Fire Alarm	143
Gambar 4.40 Springkler	143
Gambar 4.41 Fire Hidrant	143
Gambar 4.42 APAR	144
Gambar 4.43 Sistem CCTV	144
Gambar 4.44 Pembagian sistem struktur pada bangunan	144
Gambar 4.45 Sistem pondasi Tiang Pancang.....	145
Gambar 4.46 <i>Typical Retaining Wall</i>	146
Gambar 4.47 <i>Typical Retaining Wall 2</i>	147
Gambar 5.1 Letak <i>main Entrance</i>	150
Gambar 5.2 Bentuk <i>Entrance</i>	150
Gambar 5.3 Zoning Tapak	152
Gambar 5.4 Bentuk dasar Massa.....	153
Gambar 5.5 Konsep Masa bangunan	154
Gambar 5.6 Konsep Orentasi Massa	155
Gambar 5.7 Konsep parkir motor.....	157
Gambar 5.8 Konsep perkir mobil halaman	157
Gambar 5.9 Konsep Tata Hijau.....	159
Gambar 5.10 Elemen <i>Softscape</i> dan <i>Hardscape</i>	159
Gambar 5.11 Skema Jaringan listrik pada tapak.....	161
Gambar 5.12 Skema utilitas air bersih dalam tapak.....	161
Gambar 5.13 Skema Pengolahan sampah dalam tapak.....	162
Gambar 5.14 Ilustrasi desain Biopilik.....	163

Gambar 5.15 Ilustrasi fasilitas publik tapak.....	164
Gambar 5.16 Ilustrasi entrance bangunan	165
Gambar 5.17 konsep zoning bangunan	167
Gambar 5.18 konsep zoning vertikal	167
Gambar 5.19 Konsep sirkulasi bangunan	168
Gambar 5.20 Konsep <i>sun shading</i> pada fasad	170
Gambar 5.21 Konsep Ruang	172
Gambar 5.22 Konsep strukutur bangunan.....	174
Gambar 5.23 Konsep Material bangunan.....	175
Gambar 5.24 Konsep Skema Instalasi Listrik.....	177
Gambar 5.25 Konsep Penghawaan Buatan	178
Gambar 5.26 Skema sistem pengolahan air hujan dan penghawaan	178
Gambar 5.27 Skema sistem plumbing air kotor dan air bekas.....	179

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hirarki Pusat Perbelanjaan	12
Tabel 2.2 Hirarki Pusat Perbelanjaan	13
Tabel 2.3 Implementasi 14 Pola Desain Biophilic pada Bangunan.....	33
Tabel 2.4 Rekomendasi Implementasi Prinsip Desain pada Objek Rancangan..	34
Tabel 2.5 Ruang Sirkulasi	44
Tabel 3.1 Fasilitas pada AEON mall BSD.....	70
Tabel 3.2 Perbandingan Hasil Analisa Studi Kasus	73
Tabel 3.3 Pelayanan Air Bersih	77
Tabel 3.4 Statistik kependudukan kota Serang	78
Tabel 3.5 Statistik Ketenagakerjaan kota Serang.....	79
Tabel 3.6 Analisa SWOT Pengadaan <i>Shopping Mall</i> di Kota serang	81
Tabel 4.1 Kriteria pemilihan tapak	90
Tabel 4.2 Analisa Aktifitas dan kebutuhan Ruang.....	105
Tabel 4.3 Sifat dan Persyaratan Ruang	111
Tabel 4.4 Tabel persyaratan perencanaan pusat perbelanjaan menurut SNI	120
Tabel 4.5 kapasitas pengelola dan Servis.....	120
Tabel 4.6 Besaran Ruang	121
Tabel 4.7 Rekapitulasi Besaran Ruang	125
Tabel 4.8 Analisa Bentuk Bangunan.....	135
Tabel 5.1 Rekapitulasi Besaran Ruang	172
Tabel 5.2 Transportasi Vertikal.....	179