

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

HOTEL RESOR DI PANTAI SIUNG GUNUNGGKIDUL

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH:

ARISTA DWI MURDHANTI

NPM: 070112728



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya :

Nama : Arista Dwi Murdhanti

NPM : 070112728

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa :

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

Hotel Resor di Pantai Siung, Gunungkidul

Benar-benar hasil karya saya sendiri.

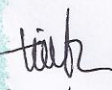
Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku dikalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, Maret 2012



Yang Menyatakan,


Arista Dwi Murdhanti

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Hotel Resor di Pantai Siung Gunungkidul

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ARISTA DWI MURDHANTI
NPM: 070112728

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 21 Maret 2012 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I



Ir. FX. Eddy Arinto, M. Arch.

Penguji II



Ir. MK. Sinta Dewi, M. Sc.

Yogyakarta, 21 Maret 2012

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

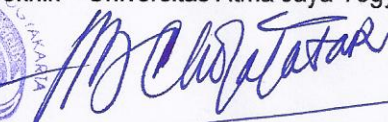


Augustinus Madyana Putra, S.T., MSc.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



FAKULTAS
TEKNIK



F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA.

ABSTRAKSI

Wisata merupakan sebuah kebutuhan mendasar bagi manusia di zaman yang serba modern ini sebagai salah satu hiburan dari kepenatan rutinitas dan aktivitas manusia. Pantai Siung di Gunungkidul, dengan segala potensinya, merupakan salah satu obyek wisata yang mampu memberikan hiburan bagi manusia ditengah hiruk pikuk kota.

Kondisi di Pantai Siung, Gunungkidul, memiliki tingkat ketersediaan air yang terbatas, sehingga air yang ada harus dapat dimanfaatkan secara optimal. Salah satu cara memanfaatkan air secara optimal dengan pendekatan *ecofriendly* adalah dengan pemanfaatan air hujan dan air daur ulang (*greywater*).

Hotel resor merupakan sarana akomodasi bagi wisatawan untuk dapat menikmati suasana alam pantai dan tebing serta pegunungan. Perancangan hotel resor mengedepankan pemanfaatan air secara maksimal dalam penataan tapak. Selain itu, aspek aksesibilitas dan visibilitas yang membantu memudahkan pengguna dalam aktivitas pergerakan di hotel resor dan memberikan kualitas *view* yang maksimal.

Pemanfaatan air secara optimal dengan pendekatan *eco-friendly* dipadukan dengan aspek aksesibilitas dan visibilitas menjadi sebuah pemecahan dalam perancangan hotel resor yang memiliki kebutuhan air sangat besar, serta kemudahan dalam akses dan kualitas *view* bagi penggunanya.

Kata Kunci : Tata Ruang Luar, Arsitektur Ekologis, Sistem Air

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena kasih dan karunia yang begitu besar kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Hotel Resor di Pantai Siung, Gunungkidul”.

Penulisan tugas akhir ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan yudisium untuk mencapai derajat sarjana teknik (s-1) pada Program Studi Arsitektur , Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulisan ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya , Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Bapak Ir.FX.Eddy Arinto,M.Arch., selaku Pembimbing I atas perannya sebagai bapak sekaligus teman yang mendidik, mengayomi, dan menginspirasi serta kesabaran dan kepercayaan yang diberikan selama perjalanan melakukan studi di kampus hingga tugas akhir ini selesai.
- Ibu Ir. MK. Sinta Dewi, M. Sc., selaku Pembimbing II atas perannya sebagai ibu dan sahabat yang senantiasa memberikan semangat dan kepercayaan dalam penulisan ini, yang dengan sabar dan setia mendengarkan setiap keluh kesah.
- Keluarga yang penuh dengan cinta, Bapak yang selalu mendukung dengan berbagai motivasi, Ibu yang dengan sabar mendengarkan setiap keluh kesah, Mas Didit yang selalu memberi semangat dengan candaan, dan Nina yang setia menemani.

- Orang-orang terdekat: Bang Affan ,yang setia memberikan semangat dan kepercayaan, menemani dengan sabar dalam perjalanan penulisan ini, Genk Gonk Icha, Bebeh, Dayu, dan Dona atas kekuatan persaudaraan, semangat, dan keceriaan.
- Teman-teman : Mas Pras, Deny, Indra, Cimenk, Mas Putra, teman-teman HIMA Tricaka, teman-teman STUDIO #73 atas segala bantuan dan dukungannya.
- Serta semua rekan yang karena begitu banyaknya nama maka dengan segenap permohonan maaf , tidak dapat tertulis dalam halaman ini.

Penulisan ini tentunya masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang membangun, sangat diharapkan demi perkembangan selanjutnya. Akhir kata, semoga penulisan ini bermanfaat bagi pembacanya.

Tuhan memberkati.

Yogyakarta, Maret 2012
Penyusun ,

Arista Dwi Murdhanti

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Surat Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan Skripsi	iii
Abstraksi	iv
Kata pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Diagram	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan.....	9
1.2. Rumusan Permasalahan Permasalahan	12
1.3. Tujuan	12
1.4. Sasaran	12
1.5. Lingkup Pembahasan.....	13
1.6. Sistematika Pembahasan	13
1.7. Tata Langkah Penulisan.....	15
BAB II TINJAUAN PROYEK	
2.1. Hotel	16
2.1.1. Pengertian Hotel.....	16
2.1.2. Karakteristik Hotel.....	17
2.1.3. Klasifikasi Hotel	18
2.1.4. Persyaratan dan Kriteria Hotel Berbintang.....	19
2.1.5. Jenis Hotel	23
2.2. Hotel Resor.....	25

2.2.1. Pengertian Hotel Resor.....	25
2.2.2. Faktor Penyebab Munculnya Hotel Resor.....	26
2.2.3. Karakteristik Hotel Resor.....	27
2.2.4. Jenis-jenis Hotel Resor.....	28
2.2.5. Prinsip Desain Hotel Resor.....	30
2.2.6. Pelaku dan Jenis Kegiatan pada Hotel Resor.....	31
2.2.7. Kebutuhan Ruang pada Hotel Resor.....	33

BAB III TINJAUAN WILAYAH

3.1. Tinjauan Umum Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	41
3.1.1. Kondisi Geografis.....	41
3.1.2. Kondisi Fisiografis.....	41
3.1.3. Kondisi Administrasi.....	42
3.1.4. Kondisi Klimatologis.....	43
3.2. Gambaran Umum Kabupaten Gunungkidul.....	44
3.2.1. Kondisi Administrasi.....	44
3.2.2. Kondisi Geografis.....	46
3.2.3. Kondisi Klimatologis.....	48
3.2.4. Kondisi Kawasan Pesisir.....	49
3.2.5. Kondisi Geologi Pantai.....	50
3.2.6. Kondisi Geomorfologis.....	51
3.2.7. Kondisi Hidrologi dan Sumber Daya Air.....	52
3.2.8. Tata Ruang Wilayah.....	53
3.3. Tinjauan Umum Kecamatan Tepus.....	54
3.3.1. Kondisi Administrasi.....	54
3.3.2. Kondisi Geografis.....	56
3.3.3. Kondisi Alam.....	57
3.3.4. Tata Ruang Wilayah.....	58
3.4. Tinjauan Khusus Pantai Siung.....	59
3.4.1. Lokasi.....	59
3.4.2. Potensi Kawasan Wisata Pantai Siung.....	62

BAB IV TINJAUAN TEORI ARSITEKTUR EKOLOGIS, AIR, DAN LINGKUNGAN

4.1. Arsitektur Ekologis.....	70
4.1.1. Teori Eko-Arsitektur	70
4.1.2. Unsur-unsur Pokok Eko-Arsitektur	71
4.1.3. Eko-Arsitektur	72
4.1.4. Bahan Bangunan Ekologis	80
4.1.5. Bentuk dan Struktur Bangunan.....	81
4.1.6. Pengaruh Penempatan Bangunan pada Tanah.....	82
4.1.7. Pengaruh Penghijauan.....	83
4.2. Air dan Lingkungan.....	85
4.2.1. Pengertian Air Bersih dan Air Minum	86
4.2.2. Sumber Air Bersih	87
4.2.3. Kebutuhan Air Bersih.....	88
4.2.4. Kebutuhan Air dalam Hotel.....	90
4.2.5. Sistem Penyediaan Air	90
4.2.6. Sistem Distribusi Air Bersih.....	91
4.2.7. Pola Jaringan.....	92
4.2.8. Penampungan Air Hujan	92
4.2.9. Air Kotor dan Limbah.....	100
4.2.9.1. Sistem Pengolahan Air Hujan Dan Limbah.....	100
4.2.9.2. Sistem Pengelolaan Sanitasi.....	102
4.2.9.3. Sistem Pengelolaan Drainase.....	104
4.2.10. Air Kotor dan Limbah	108

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL RESORT DI PANTAI SIUNG

5.1. Analisis Umum.....	110
5.1.1. Identifikasi Pelaku dan Kegiatan	110
5.1.2. Analisis Kebutuhan Kamar.....	118
5.1.3. Analisis Kebutuhan Ruang.....	121

5.1.4. Hubungan Antar Kegiatan	125
5.1.5. Organisasi Ruang	131
5.1.6. Pembagian Zona.....	131
5.1.7. Zoning	132
5.1.8. Analisis Besaran Ruang.....	133
5.2. Analisis Khusus	140
5.2.1. Analisis Kebutuhan Air pada Hotel Resor di Pantai Siung	140
5.2.2. Analisis Sumber Air pada Hotel Resor di Pantai Siung	142
5.3. Analisis Perencanaan Perancangan Studi	146
5.3.1. Analisis Sistem Pengelolaan Air Hujan terhadap Gubahan Massa.....	147
5.3.2. Analisis Sistem Pengelolaan Air Hujan terhadap Lansekap ...	149
5.3.2.1. Sirkulasi	149
5.3.2.2. Elemen Lansekap	154
5.3.3. Analisis Pengaruh Bentuk terhadap Sistem Pengelolaan Air Hujan	155
5.4. Analisis Lokasi dan Tapak	160
5.4.1. Pemilihan Lokasi	160
5.4.2. Analisis Tapak	161
5.4.2.1. Analisis Lingkungan.....	161
5.4.2.2. Analisis Penghawaan, Pencahayaan, dan Kebisingan	162
5.4.2.3. Analisis View dari Tapak dan View ke Tapak.....	164
5.4.2.4. Analisis Sirkulasi.....	165
5.4.2.5. Analisis Drainase.....	166
5.4.2.6. Zoning.....	167
5.5. Analisis Visibilitas.....	167
5.6. Analisis Aksesibilitas.....	168
5.7. Analisis Penghawaan	169
5.8. Analisis Pencahayaan	170

BAB VI. KONSEP PERANCANGAN

6.1. Konsep Tapak.....	170
6.2. Konsep Tata Massa.....	171
6.3. Konsep Sirkulasi.....	172
6.4. Konsep Ruang	174
6.4.1. Program Ruang.....	174
6.4.2. Konsep Hubungan Ruang	175
6.5. Konsep Pengaruh Gubahan Massa dan Bentuk terhadap Sistem Pemanfaatan Air Secara Optimal	176
6.5.1. Konsep Gubahan Massa	176
6.5.2. Konsep Bentuk.....	177
6.6. Konsep Penghawaan	178
6.7. Konsep Pencahayaan	180
6.8. Konsep Struktur.....	182
6.9. Konsep Air Bersih	183
6.10. Sistem Air Kotor.....	183
6.11. Sistem Drainase	184
Daftar Pustaka	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Jumlah Wisatawan ke Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2005 - 2010 (berdasarkan akomodasi yang digunakan).....	3
Tabel 1.2.	Perkembangan Lama Tinggal Wisatawan di Provinsi Istimewa Yogyakarta Tahun 2005 – 2010 (dalam hari)	4
Tabel 1.3.	Rata-Rata Persentase Tingkat Penghunian Kamar Hotel Bintang Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Januari – Agustus 2009	5
Tabel 1.4.	Jumlah Kunjungan Wisata ke Gunungkidul Tahun 2005 – 2010	7
Tabel 1.5.	Jumlah Kunjungan Wisata ke Pantai Siung	9
Tabel 2.1.	Perbedaan Jenis Fasilitas yang ada pada hotel berbintang.....	20
Tabel 2.2.	<i>Standard Dimensions for Hotel Lobby</i>	34
Tabel 2.3.	<i>Standard Facilities for Hotel Lobby</i>	34
Tabel 2.4.	<i>Standard Dimension for hotel room</i>	35
Tabel 2.5.	Standar Dimensi Perabot Kamar Hotel.....	35
Tabel 2.6.	Kebutuhan Ruang Fasilitas Servis.....	36
Tabel 2.7.	Standar Dimensi Kamar Mandi.....	37
Tabel 2.8.	Standar Kebutuhan Jumlah Karyawan.....	39
Tabel 2.9.	Standar Dimensi Dapur.....	40
Tabel 2.10.	Standar Dimensi Area Laundry.....	40
Tabel 3.1.	Luas Wilayah di Kabupaten/Kota Provinsi DIY	43
Tabel 3.2.	Luas Kecamatan di Kabupaten Gunungkidul.....	45
Tabel 3.3.	Kondisi ODTW di Kabupaten Gunungkidul.....	54
Tabel 3.4.	Desa di Kecamatan Tepus.....	55
Tabel 3.5.	Letak Geografis dan Keadaan Topografi Kecamatan Tepus	57
Tabel 3.6.	Tipologi Kawasan Pantai Siung	60
Tabel 3.7.	Kondisi Eksisting Kawasan Pantai Siung	63
Tabel 4.1.	Cipta, Rasa, dan Karsa.....	73
Tabel 4.2.	Pengaruh topografi terhadap Struktur.....	73
Tabel 4.3.	Teknik Penampungan Air Hujan.....	94
Tabel 4.4.	Standar Kualitas Air Hujan	97

Tabel 5.1. Pelaku dan Kegiatan	110
Tabel 5.2. Pembagian Tipe Kamar.....	120
Tabel 5.3. Kebutuhan Ruang	121
Tabel 5.4. Hubungan Antar Kegiatan	125
Tabel 5.5. Besaran Ruang.....	133
Tabel 5.6. Rekapitulasi Besaran Ruang.....	139
Tabel 5.7. Kebutuhan Air Pada Hotel Resor Di Pantai Siung (liter/bulan).....	141
Tabel 5.8. Elemen Analisis Penekanan Studi	146
Tabel 6.1. Program Ruang.....	175

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Lama Tinggal Wisatawan di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2005 – 2009	5
Gambar 1.2. Jalur Panjat Tebing Pantai Siung.....	8
Gambar 2.1. <i>City Hotel</i> Bratislava	23
Gambar 2.2. <i>Residential Hotel</i> Las Vegas	24
Gambar 2.3. <i>Resort Hotel</i> Catussaba	24
Gambar 2.4. Motel El Rancho	25
Gambar 2.5. Motel El Rancho	25
Gambar 3.1. Peta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	41
Gambar 3.2. Peta Elevasi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	42
Gambar 3.3. Peta Curah Hujan Provinsi DIY	44
Gambar 3.4. Peta Administrasi Kabupaten Gunungkidul.....	45
Gambar 3.5. Peta Topografi Kabupaten Gunungkidul	48
Gambar 3.6. Peta Klimatologi Kabupaten Gunungkidul	49
Gambar 3.7. Peta Wilayah Kecamatan Tepus.....	55
Gambar 3.8. Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Tepus.....	56
Gambar 4.1. Pola Berlapis Ruang.....	74
Gambar 4.2. Pola Termodinamika.....	75
Gambar 4.3. Pengaruh Angin terhadap Bangunan	75
Gambar 4.4. Pengaruh Angin terhadap Atap dan Bangunan	76
Gambar 4.5. Pengaruh Angin terhadap Bentuk Atap	77
Gambar 4.6. Pengaruh Suhu terhadap Ruang.....	77
Gambar 4.7. Jendela Atap Terjal	78
Gambar 4.8. Jendela Atap Bertingkat.....	78
Gambar 4.9. Sirip-sirip pada Jendela.....	79
Gambar 4.10. Jendela Kepyak.....	80
Gambar 4.11. Susunan Dinding dan Kolom	82
Gambar 4.12. Sistem Cabang Distribusi Air Bersih.....	92
Gambar 4.13. Sistem Loop Distribusi Air Bersih	93

Gambar 4.13. Sistem Loop Distribusi Air Bersih	93
Gambar 4.14. Sistem Mengumpulkan Air Hujan 1	95
Gambar 4.15. Sistem Mengumpulkan Air Hujan 2	95
Gambar 4.16. Sistem Mengumpulkan Air Hujan 3	96
Gambar 4.17. Sistem Mengumpulkan Air Hujan 4	96
Gambar 4.18. <i>Gravity-Fed Filtering System</i>	96
Gambar 4.19. Aerasi	99
Gambar 4.20. Sistem Distribusi Air Hujan	100
Gambar 4.21. Sistem Pengolahan Air Hujan Dan Limbah Terpisah.....	101
Gambar 4.22. Sistem Pengolahan Air Hujan Dan Limbah Gabungan	102
Gambar 4.23. <i>Off site system</i>	102
Gambar 4.24. <i>On site system</i>	103
Gambar 4.25. Saluran Drainase Standar	105
Gambar 4.26. <i>Dry Swales</i>	106
Gambar 4.27. <i>Wet Swales</i>	106
Gambar 4.28. Kolam Retensi	107
Gambar 4.29. Sistem Bioretensi	107
Gambar 4.30. Parit Infiltrasi	108
Gambar 4.31. Sistem pemanfaatan air hujan dan limbah hingga menjadi air siap minum.....	109
Gambar 5.1. Massa Tunggal pada Tapak.....	147
Gambar 5.2. Massa Jamak pada Tapak.....	147
Gambar 5.3. Penataan Massa pada Tapak.....	148
Gambar 5.4. Potongan (a) dan Denah (b) Sirkulasi Pejalan Kaki	149
Gambar 5.5. Sirkulasi Pejalan Kaki.....	149
Gambar 5.6. Sirkulasi Pejalan Kaki Teratapi	149
Gambar 5.7. Payung Drainase	150
Gambar 5.8. Proses <i>Cone Tray Aeration</i>	150
Gambar 5.9. Air Mancur	151
Gambar 5.10. Air Mancur pada tapak.....	151
Gambar 5.11. <i>Cascade Aerator</i>	152

Gambar 5.12. Proses <i>Coke Tray Aerator</i>	152
Gambar 5.13. Aplikasi Proses Aerasi	153
Gambar 5.14. Distribusi pada jalur sirkulasi.....	154
Gambar 5.15. Aplikasi Proses Aerasi	154
Gambar 5.16. Aplikasi Skala Megah	155
Gambar 5.17. Transformasi Bentuk Atap	157
Gambar 5.18. Penambahan Teritisan Atap.....	157
Gambar 5.19. Potongan Penampungan dalam Ruang (vertikal)	158
Gambar 5.20. Aplikasi Penampungan Air Hujan dalam Ruang.....	158
Gambar 5.21. Potongan Penampungan dalam Ruang (horizontal).....	159
Gambar 5.22. Bak Penampungan Bawah.....	159
Gambar 5.23. Bak Penampungan Atas	159
Gambar 5.24. Potongan Penampungan dalam Ruang (vertikal & horizontal).....	160
Gambar 5.25. Peta Tapak	160
Gambar 5.26. Kondisi Eksisting Tapak	161
Gambar 5.27. Arah Angin, Matahari, dan Kebisingan dalam Tapak	162
Gambar 5.28. Kontur	162
Gambar 5.29. Tanggapan Arah Angin, Matahari, dan Kebisingan dalam Tapak ..	163
Gambar 5.30. Analisis View dari Tapak.....	164
Gambar 5.31. Tanggapan Analisis View dari Tapak.....	165
Gambar 5.32. Analisis Sirkulasi dalam Tapak	165
Gambar 5.33. Tanggapan Analisis Sirkulasi dalam Tapak	166
Gambar 5.34. Analisis Drainase	166
Gambar 5.35. Penzoningan dalam Tapak	167
Gambar 5.36. Aplikasi Tirai Air pada Bangunan.....	170
Gambar 5.37. Aplikasi Tirai Air pada Lansekap.....	170
Gambar 6.1. Konsep Tapak.....	171
Gambar 6.2. Konsep Tata Massa.....	172
Gambar 6.3. Konsep Sirkulasi.....	173
Gambar 6.4. Jalur Sirkulasi pada Tapak	173
Gambar 6.5. Jalur Sirkulasi tertutup satu sisi pada Tapak	174

Gambar 6.6. Jalur Sirkulasi Teratap pada Tapak.....	174
Gambar 6.7. Jalur Sirkulasi Vertikal pada Tapak.....	174
Gambar 6.8. Jalur Sirkulasi sebagai Jalur Distribusi Air	175
Gambar 6.9. Konsep Gubahan Massa Jamak	177
Gambar 6.10. Sirkulasi Udara dalam Ruang.....	180
Gambar 6.11. Kolam di dasar Bangunan	180
Gambar 6.12. Kolam di sekitar Bangunan	180
Gambar 6.13. Aplikasi Tirai Air pada Bangunan.....	181
Gambar 6.14. Pencahayaan Alami.....	182
Gambar 6.15. Atap dengan Material Transparan	182
Gambar 6.16. Pondasi Bangunan pada Kontur	183
Gambar 6.17. Peletakan Massa terhadap Kontur	183
Gambar 6.18. Sistem Water Treatment Plan.....	185

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1. Hubungan Kedekatan Ruang.....	131
Diagram 5.2. Pembagian Zona	131
Diagram 5.3. Penzoningan	132
Diagram 5.4. Distribusi Air Hujan	142
Diagram 5.5. Distribusi Air PAM.....	142
Diagram 5.6. Distribusi Air Hujan dan Air PAM.....	143
Diagram 5.7. Pengolahan Air Daur Ulang	143
Diagram 5.8. Distribusi Air Hotel Resor Di Pantai Siung	144
Diagram 5.9. Sistem Air Bersih Dan Air Kotor	145
Diagram 5.10. Distribusi pada jalur sirkulasi.....	153
Diagram 6.1. Konsep Hubungan Ruang	176
Diagram 6.2. Sistem Air Bersih.....	184
Diagram 6.3. Sistem Pengolahan Air Limbah.....	184