

SKRIPSI

PERUMAHAN APARATUR SIPIL NEGARA DI KABUPATEN NAGEKEO

(Tema Arsitektur Tropis)



SEBASTIANUS ARFILEN MADDO / 2018320366

PRODI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS FLORES

2023

LEMBAR PERSETUJUAN
PERUMAHAN APARATUR SIPIL NEGARA DI KABUPATEN NAGEKEO
(Dengan Pendekatan Tema Arsitektur Tropis)

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur
Di Universitas Flores

Disusun dan Diajukan Oleh :

SEBASTIANUS ARFILEN MADO / 2018320366

Ende, Februari 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Dian F. Mochdar, ST.,MT

NIPY : 1980 2012 585

D.V.X. Deddy Kurniawan, ST.,MT

NIPY : 1980 2013 624

Mengetahui Ketua Program Studi

Arsitektur

Silvester M. Siso, ST.,M.Sc

NIPY : 1980 2009 378

LEMBAR PENGESAHAN
PERUMAHAN APARATUR SIPIL NEGARA DI KABUPATEN NAGEKEO
(Dengan Pendekatan Tema Arsitektur Tropis)

OLEH
SEBASTIANUS ARFILEN MADO

NIM: 2018320366

Telah diuji dan dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Flores Ende, pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 24 Februari 2023

Tim Penguji

Petrus J. Alfred D. D, ST., MT (Penguji I)

Alfons Mbu'u, ST., M.Ars (Penguji II)

Fabiola T. A. Kerong, ST., MT (Penguji III)

Ir. Dian F. Mochdar, ST., MT (Penguji IV)

D.V.X. Deddy Kurniawan, ST., MT (penguji V)

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik


Universitas Flores
Ir. Thomas Aquino A.S, ST.,MT
DEKAN
NIDN : 0814077401



UNIVERSITAS FLORES

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **PERUMAHAN APARATUR SIPIL NEGARA DI KABUPATEN NAGEKEO.**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 24 februari 2023 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau symbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin , tiru, atau saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang sayaajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin, atau meniru tulisan orang lain, seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Ende, 10 mei 2023

Yang membuat pernyataan



Sebastianus Arfilen Mado

Nim: 2018320366

MOTTO

“Jangan Lupa Tidur Hari ini”

- tiann mado 2023

PERSEMBAHAN

Terima kasih dipersembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Kedua orang tua tercinta, almarhum bapak Antonius Fa dan mama Romana Mei yang sudah berusaha keras dalam membiayai dan mendoakan selama proses perkuliahan dengan penuh kasih sayang.
3. Kakak Engelberta Viviana Odi dan Helena Novita Ari yang selalu memberikan motivasi serta dukungan selama masa perkuliahan.
4. Ibu Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT dan bapak D.V.X. Deddy Kurniawan, ST., MT yang telah membimbing penulis selama proses penulisan.
5. Ketua program studi arsitektur Universitas Flores, para dosen dan juga bagian tata usaha prodi arsitektur.
6. Rekan-rekan mahasiswa arsitektur angkatan 2018
7. Almamater tercinta Universitas Flores Ende terkhususnya fakultas teknik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul, **“PERUMAHAN APARATUR SIPIL NEGARA DI KABUPATEN NAGEKEO”**.

Penulisan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terkait serta sumber-sumber yang didapati. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada dosen pengasuh, dosen pembimbing, dan semua pihak yang telah terlibat dalam membantu dan membimbing penulis dalam melaksanakan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna dan memiliki kekurangan, baik dalam penulisan maupun penjelasan. Oleh karena itu, kritik, usul, dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan penulis dalam memperbaiki dan menyempurnakan penulisan seminar hasil penelitian ini.

Ende, Januari 2022

Penulis

ABSTRAK

Perancangan Kawasan Perumahan ASN Di Kabupaten Nagekeo

(Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis)

Sebastianus Arfilen Mado

Fakultas Teknik, Universitas Flores, Ende.

No HP : 081238805674, E-mail : tiandmado433@gmail.com pembimbing I : Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT pembimbing II : DVX. Deddy Kurniawan, ST.,M.Ars

Perumahan merupakan suatu wadah yang sangat penting dalam kehidupan manusia sehari-hari, sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian bagi manusia yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana untuk menunjang aktivitas dalam kawasan perumahan. Karena perumahan begitu penting bagi manusia, sehingga masyarakat ingin mempunyai atau memiliki rumah sendiri untuk berkumpul bersama keluarga. Dampak pertumbuhan penduduk yang meningkat dengan minat masyarakat yang cukup tinggi menyebabkan terjadinya peningkatan kebutuhan terhadap perumahan, khususnya perumahan di Indonesia. Dalam merancang sebuah kawasan perumahan sangat diperlukan sentuhan tema arsitektur. Tema arsitektur yang digunakan untuk merancang diharapkan sesuai dengan suasana lingkungan kawasan perumahan ini akan di bangun, sehingga penghuni atau pengguna bangunan nanti bisa mendapatkan kenyamanan yang maksimal. Kota Mbay sendiri berada di daerah tropis dimana kadang kala terjadi hujan yang sangat lebat, panas matahari yang sangat menyengat, dan hembusan angin yang sangat kencang. Salah satu yang dapat mencegah segala macam hal tersebut adalah dengan menerapkan arsitektur tropis. Arsitektur tropis adalah jenis gaya desain arsitektur yang mengadaptasi jawaban dan bentuk bangunan terhadap iklim tropis di suatu daerah tropis

Metode yang digunakan merupakan metode perancangan Arsitektur dengan konsep Arsitektur Tropis sebagai acuan desain. Analisa yang digunakan pada perancangan ini meliputi analisa tapak, analisa pelaku, analisa besaran ruang, analisa bentuk dan pola perumahan serta analisa bahan bangunan.

Hasil yang diperoleh dari perancangan kawasan perumahan ASN di kabupaten Nagekeo mengacu pada Konsep Arsitektur Tropis sebagai acuan desain yaitu mengadaptasi lingkungan tropis, sehingga menghasilkan bangunan yang bisa bertahan pada iklim tropis. Fasilitas yang akan terbangun pada perumahan ASN tersebut adalah rumah dengan tipe 56 dan 60, fasilitas kesehatan berupa klinik, minimarket, taman bermain anak, taman rekreasi, lapangan futsal dan voly, serta café.

Kata kunci : Perumahan, Arsitektur, Tropis.

ABSTRACT

Design of an ASN Residential Area in Nagekeo Regency (With a Tropical Architecture Approach)

Sebastian Arfilen Mado

Faculty of Engineering, University of Flores, Ende.

For HP : 081238805674, E-mail : tiandmado433@gmail.com supervisor I : Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST., MT supervisor II : DVX. Deddy Kurniawan, ST., M. Ars

Housing is a container that is very important in everyday human life, as a living or residential environment for humans which is equipped with facilities and infrastructure to support activities in residential areas. Because housing is so important for humans, so people want to own or have their own house to gather with their families. The impact of increasing population growth with high public interest has led to an increase in the need for housing, especially housing in Indonesia. In designing a residential area, a touch of architectural themes is needed. The architectural theme used for designing is expected to be in accordance with the environmental atmosphere of this residential area to be built, so that the occupants or users of the building can get maximum comfort later. The city of Mbay itself is in the tropics where sometimes it rains very heavily, the sun is very hot, and the wind is very strong. One that can prevent all kinds of things is to apply tropical architecture. Tropical architecture is a type of architectural design style that adapts the responses and forms of buildings to the tropical climate in a tropical area

The method used is an architectural design method with the concept of Tropical Architecture as a design reference. The analysis used in this design includes site analysis, actor analysis, spatial scale analysis, housing shape and pattern analysis and building material analysis.

The results obtained from the design of the ASN residential area in the Nagekeo district refer to the Tropical Architecture Concept as a design reference, namely adapting to a tropical environment, so as to produce buildings that can withstand tropical climates. The facilities that will be built in the ASN housing are houses with types 56 and 60, health facilities in the form of clinics, minimarkets, children's playgrounds, recreation parks, futsal and volleyball courts, and cafes.

Keywords: *Housing, Architecture, Tropical.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRAC.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan.....	6

1.5	Sasaran	6
1.6	Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1	Manfaat Teoritis	7
1.6.2	Manfaat Praktis.....	7
1.7	Batasan Penelitian.....	7
1.7.1	Batasan Lokasi	7
1.7.2	Batasan Materi.....	5
1.8	Sistematika Penulisan	6
1.9	Kerangka Pemikira	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		10
2.1	Pengertian Judul.....	10
2.2	Tinjauan Objek	11
2.2.1	Pengertian Perumahan	11
2.2.2	Asas dan Tujuan Perumahan	11
2.2.3	Komponen Perumahan	12
2.2.4	Skema penyediaan Perumahan Bagi ASN	13
2.2.5	Kriteria ASN Penghuni Perumahan.....	16
2.2.6	Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan	17
2.2.7	Tipe – tipe Rumah.....	20
2.2.8	Jenis Perumahan	23
2.2.9	Fasilitas Sarana dan Prasarana Lingkungan Perumahan .	25
2.3	Tinjauan Tema.....	28
2.3.1	Pengertian Arsitektur Tropis	28

2.3.2	Karakteristik Arsitektur Tropis	28
2.3.3	Strategi Penerapan Arsitektur Tropis	30
2.4	Studi Banding Objek.....	23
2.4.1	Perumahan Bintaro Jaya	32
2.5	Studi Banding Tema	36
2.5.1	Gading Festival Sedayu City.....	36
2.6	Kerangka Teori.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		41
3.1	Metode Penelitian.....	41
3.1.1	Metode Pengumpulan Data	41
3.1.2	Metode Analisis Data	43
3.1.3	Metode Perancangan.....	44
3.2	Diagram Penelitian	45
3.3	<i>Time Schedule</i>	46
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN		47
4.1.	Orientasi Wilayah Penelitian.....	47
4.1.1.	Orientasi Wilayah Kabupaten Nagekeo	47
4.1.2.	Topografi.....	48
4.1.3.	Klimatologi	49
4.1.4.	Hidrologi.....	50
4.1.5.	Penggunaan Lahan.....	51
4.1.6.	Orientasi Wilayah Kecamatan.....	52
4.1.7.	Orientasi Lokasi Penelitian	53

4.2. Kriteria Pemilihan Lokasi	54
4.3. Karakteristik ASN	55
4.4. Karakteristik Tapak.....	55
4.4.1. Luas dan Batasan Site.....	55
4.4.2. Topografi.....	57
4.4.3. Hidrologi.....	57
4.4.4. Vegetasi.....	58
4.4.5. Potensi View Tapak	58
4.4.6. Land Use (Penggunaan Lahan).....	60
4.4.7. Aksebilitas dan Sirkulasi	61
4.5. Sarana dan Prasaran	61
4.6. Regulasi Daerah.....	62
4.6.1. Peraturan yang Berlaku Pada Tapak.....	62
BAB V ANALISA PERANCANGAN.....	63
5.1. Analisa Perancangan dan Objek Perancangan	63
5.2. Analisa Tapak.....	63
5.2.1. Analisa Topografi	63
5.2.2. Analisa Aksesibilitas	65
5.2.3. Analisa Sirkulasi.....	67
5.2.4. Analisa Matahari	69
5.2.5. Analisa Angin	73
5.2.6. Analisa Kebisingan	76
5.2.7. Analisa View	78

5.2.8. Analisa Parkir.....	81
5.3. Analisa Fungsi, Pelaku, Kebutuhan Ruang dan Fasilitas	85
5.3.1. Analisa Fungsi	85
5.3.2. Analisa Pengguna.....	86
5.3.3. Analisa Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang.....	88
5.3.4. Analisa Ruang.....	91
5.3.5. Total Besaran Ruang Keseluruhan.....	100
5.3.6. Analisa Hubungan Antar Ruang.....	101
5.3.7. Analisa Peraturan Daerah.....	105
5.4. Analisa Penzoningan.....	106
5.5. Analisa Kebutuhan Rumah.....	109
5.6. Analisa Tipe dan Spesifikasi rumah.....	110
5.7. Analisa Pola Bentuk Perumahan.....	111
5.8. Analisa Vegetasi.....	112
5.9. Analisa Penggunaan Material.....	115
5.9.1. Lantai	115
5.9.2. Dinding.....	117
5.9.3. Penutup Atap	118
5.10. Analisa Struktur	120
5.10.1. Pondasi.....	120
5.10.2. Kolom dan Balok.....	122
5.10.3. Struktur Atap.....	123
5.11. Analisa Utilitas	125

5.11.1. Analisa Air Bersih	125
5.11.2. Analisa Air Kotor	127
5.11.3. Analisa Jaringan Listrik	128
5.11.4. Analisa Keamanan.....	129
5.12. Analisa Penerapan Tema Rancangan.....	135
5.12.1. Pemilihan Konsep Arsitektur Tropis.....	135
5.12.2. Penerapan Arsitektur Tropis Pada Rancangan.....	135
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	140
6.1. Konsep Dasar.....	140
6.2. Konsep Perancangan	140
6.2.1. Konsep Topografi.....	140
6.2.2. Konsep Main Entrance dan Exit.....	141
6.2.3. Konsep Sirkulasi	141
6.2.4. Konsep Matahari.....	141
6.2.5. Konsep Angin.....	143
6.2.6. Konsep Kebisingan	143
6.2.7. Konsep View	144
6.2.8. Konsep Penempatan Parkir dan Penataan Pola Parkir	145
6.3. Konsep Besaran Ruang	146
6.4. Konsep Zoning	147
6.5. Konsep Tipe dan Spesifikasi Rumah.....	147
6.6. Konsep Bentuk Pola Perumahan.....	149
6.7. Konsep Vegetasi	150

6.8. Konsep Bahan Bangunan.....	151
6.9. Konsep Struktur.....	153
6.10. Konsep Utilitas.....	154
6.11. Konsep Penerapan Tema Arsitektur Tropis.....	159
BAB VII PENUTUP.....	161
7.1. Kesimpulan.....	161
7.2. Saran.....	162
DAFTAR PUSTAKA.....	xxiv
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

1.1. Kerangka Berpikir	7
2.1. Strategi pengaturan termal bangunan	25
2.2. Strategi pengelolaan radiasi panas dengan <i>shading</i>	26
2.3. Kondisi Lingkungan Sekitar Volendam	31
2.4. Penutup atap	32
2.5. Tritisasi.....	33
2.6. Vegetasi	33
2.7. Tinggi plafon	34
2.8. Bukaan pada gading festival	34
2.9. Pemilihan material	35
2.10. Kerangka Teori	36
3.1. Diagram Penelitian	41
4.1. Peta Kabupaten Nagekeo	44
4.2. Peta Kecamatan Aesesa	49
4.3. Peta Kelurahan Lape.....	50
4.4. Sketsa Luasan Site.....	52
4.5. Batasan Site	53
4.6. Vegetasi Pada Tapak	54
4.7. View Dari Luar Ke Dalam Tapak	55
4.8. View Dari Dalam Ke Luar Tapak	56
4.9. Land Use Tapak	56

4.10. Akseibilitas Menuju Tapak.....	57
4.11. Sarana dan Prasarana	58
5.1. Analisa Topografi Alternatif 1	60
5.2. Analisa Topografi Alternatif 2	61
5.3. Analisa Aksesibilitas	62
5.4. Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 1.....	63
5.5. Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 2.....	64
5.6. Analisa Sirkulasi Alternatif 1	65
5.7. Analisa Sirkulasi Alternatif 2.....	66
5.8. Kondisi Eksisting Matahari	67
5.9. Analisa Peletakan Bangunan Membelakangi Arah Matahari.....	68
5.10. Analisa Peletakan Bangunan Mengikuti Site	68
5.11. Analisa Matahari.....	70
5.12. Kondisi Eksisting Arah Angin.....	71
5.13. Analisa Angin Alternatif 1	72
5.14. Analisa Angin Alternatif 2	72
5.15. Kondisi Eksisting Sumber Kebisingan	73
5.16. Analisa Kebisingan Alternatif 1	74
5.17. Analisa Kebisingan Alternatif 2.....	74
5.18. Analisa View Dari Dalam Site.....	76
5.19. Analisa View Dari Luar Ke Dalam Site	77
5.20. Analisa Penempatan Parkir Alternatif 1	79
5.21. Analisa Penempatan Parkir Alternatif 2	80

5.22. Analisa Pola Parkir Alternatif 1	81
5.23. Analisa Pola Parkir Alternatif 2	82
5.24. Diagram Hubungan Antar Ruang Rumah Tinggal	98
5.25. Diagram Hubungan Antar Ruang Minimarket	99
5.26. Diagram Hubungan Antar Ruang Klinik.....	99
5.27. Diagram Hubungan Antar Ruang Café.....	99
5.28. Matrix Hubungan Antar Ruang Rumah Tinggal.....	100
5.29. Matrix Hubungan Antar Ruang Minimarket.....	100
5.30. Matrix Hubungan Antar Ruang Klinik.....	100
5.31. Matrix Hubungan Antar Ruang Café.....	101
5.32. Penzoningan Alternatif 1	104
5.33. Penzoningan Alternatif 2	105
5.34. Analisa Vegetasi Alternatif 1.....	109
5.35. Analisa Vegetasi Alternatif 2.....	110
5.36. Lantai Granit.....	111
5.37. Lantai Keramik.....	111
5.38. Dinding Kayu	112
5.39. Dinding Bata	113
5.40. Seng	114
5.41. Atap Spandex	114
5.42. Pondasi Footplat.....	116
5.43. Pondasi Menerus Batukali.....	116
5.44. Jenis Kolom Kayu.....	117

5.45. Jenis Kolom Beton Bertulang	118
5.46. Rangka Atap Kayu.....	119
5.47. Rangka Atap Baja Ringan	120
5.48. Kondisi Eksisting Got.....	121
5.49. CCTV PTZ Alternatif 1	123
5.50. CCTV Bullet Alternatif 2.....	124
5.51. APAR Powder Alternatif 1	125
5.52. APAR CO ₂ Alternatif 2.....	126
5.53. Skema Penangkal Petir Termadius Alternatif 1	127
5.54. Penangkal Petir Konvensional Alternatif 2.....	128
6.1. Konsep Topografi	132
6.2. Konsep Main Entrance	132
6.3. Konsep Sirkulasi.....	133
6.4. Konsep Matahari	133
6.5. Konsep Angin	134
6.6. Konsep Kebisingan.....	134
6.7. Konsep View Dari Dalam Site	135
6.8. Konsep View Dari Luar Ke Dalam Site	136
6.9. Konsep Parkiran	136
6.10. Konsep Zoning	138
6.11. Sket Denah Rumah Tipe 54 Skala 1 : 100	139
6.12. Sket Denah Rumah Tipe 60 Skala 1 : 100	140
6.13. Konsep Pola Bentuk Perumahan.....	141

6.14. Skema Instalasi Jaringan Listrik	145
6.15. Skema Jaringan Air Bersih	146
6.16. Skema Jaringan Air Kotor.....	147
6.17. Konsep Sistem Keamanan	148
6.18. Konsep Sistem Pemadam Kebakaran.....	148
6.19. Denah Titik Peletakan Hydrant Out Door	149
6.20. Konsep Sistem Penangkal Petir	149
6.21. Konsep Penerapan Atap Miring Pada Bangunan	150
6.22. Konsep Orientasi Bangunan.....	150
6.23. Konsep Penerapan Teritisan Atap.....	151
6.24. Konsep Penerapan Ventilasi Silang	151

DAFTAR TABEL

3.1	Tabel Time Schedule.....	42
4. 1.	Tabel Data ASN Nagekeo	51
5.1.	Tabel Analisa Pelaku Kegiatan Dalam Rumah	83
5.2.	Tabel Analisa Pelaku Kegiatan Dalam Lapangan Olahraga.....	83
5.3.	Tabel Analisa Pelaku Kegiatan Pos Satpam	83
5.4.	Tabel Analisa Pelaku Kegiatan Klinik	84
5.5.	Tabel Analisa Pelaku Kegiatan Minimarket	84
5.6.	Tabel Analisa Pelaku Kegiatan Café	84
5.7.	Tabel Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Dalam Rumah	85
5.8.	Tabel Analisa Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Lapangan Olahraga.....	86
5.9.	Tabel Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pos Satpam.....	86
5.10.	Tabel Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Klinik.....	87
5.11.	Tabel Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Mini Market.....	87
5.12.	Tabel Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Café.....	87
5.13.	Tabel Analisa Ruang	89
5.14.	Tabel Analisa Besaran Ruang Rumah Tinggal.....	90
5.15.	Tabel Analisa Besaran Ruang Lapangan Olahraga	92
5.16.	Tabel Analisa Besaran Ruang Minimarket	93
5.17.	Tabel Analisa Besaran Ruang Pos Jaga	94
5.18.	Tabel Analisa Besaran Ruang Klinik	95

5.19. Tabel Analisa Besaran Ruang Café	96
5.20. Tabel Analisa Besaran Ruang Keseluruhan.....	97
6.1. Tabel Konsep Besaran Ruang.....	137
6.2. Tabel Konsep Vegetasi	141
6.3. Tabel Konsep Bahan Bangunan.....	143