

SKRIPSI ARSITEKTUR
(AR. 8208)

JUDUL
**ASRAMA MAHASISWA MULTI CULTURAL
DI PAPUA**

TEMA
ARSITEKTUR PERILAKU

Disusun oleh:
Arya Yusril Akbar Kusumah
16.22.072

Dosen Pembimbing:
Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT
M. Nelza Mulki Iqbal, ST., MSc



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2021/2022

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul

ASRAMA MAHASISWA MULTI CULTURAL DI PAPUA

Tema

ARSITEKTUR PERILAKU

Disusun dan diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar **Sarjana Arsitektur (S.Ars)**

Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh:

Arya Yusril Akbar Kusumah
16.22.072

Menyetujui:

Pembimbing I



Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT
NIP. 1030500424

Pembimbing II



M. Nelza Mulki Iqbal, ST., MSc
NIP.P. 1031900552

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Iri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul

ASRAMA MAHASISWA MULTI CULTURAL DI PAPUA

Tema

ARSITEKTUR PERILAKU

Dipertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi jenjang Strata Satu (S1)

Pada hari : Sabtu

Tanggal : 5 Februari 2022

Hasil ujian : B +

Diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar **Sarjana Arsitektur (S.Ars)**.

Disusun oleh:

Arya Yusril Akbar Kusumah
16.22.072

Penguji I



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

Penguji II



Ghoustonjiwani Adi Putra, ST., MT
NIP.P. 1031500524

Ketua Majelis Penguji



Dr. Ir. Hery Setyobudiarso, M.Sc.
NIP. 196106201991031002

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, hidayah dan berkah-Nya yang senantiasa berlimpah kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Asrama Mahasiswa Multi Cultural di Papua“ dengan tema “Arsitektur Perilaku“ sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku Dosen dan Kepala Program Studi Arsitektur.
2. Ibu Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT selaku Sekretaris Program Studi Arsitektur dan Pembimbing 1 Skripsi Arsitektur.
3. Bapak M. Nelza Mulki Iqbal, ST., MT selaku Pembimbing 2 Skripsi Arsitektur.
4. Bapak Ghoustanjiwani Adi Putra, ST., MT selaku Dosen Wali.
5. Ayahanda, Dr. Kusdianto, M.Pd.
6. Ibunda, Ir. Hikmah Suasarningsih, IAI., MT.
7. Istri saya, Fitria Kusumasari, S.Psi.
8. Anak pertama saya, Serafina Ceisya Kusuma.
9. Anak kedua saya, Hafidzan Azka Kusuma.
10. Keluarga di Malang dan Jayapura yang selalu mendukung.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 20 Juni 2022



Penyusun

Arya Yusril Akbar Kusumah

ABSTRAKSI

Asrama Mahasiswa Multi Cultural di Papua sebagai wadah kepada mahasiswa rantau yang sedang mengampu perguruan tinggi di Kota Jayapura. Dengan dibangunnya asrama mahasiswa berbasis *multi cultural* ini diharapkan penghuni asrama tersebut dapat saling mengenal adat, budaya, dan menjadikan sebuah perbedaan menjadi sebuah konteks yang positif dengan tersedianya banyak area bersama, dan kebutuhan mahasiswa di dalam bangunan asrama ini. Selain itu, asrama ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam segi efisiensi waktu, biaya sehingga mahasiswa tidak terbebani dalam menuntut ilmu di Perguruan Tinggi di Kota Jayapura.

Dalam perancangan asrama mahasiswa *multi cultural* ini dilakukan dengan pendekatan arsitektur perilaku. Arsitektur perilaku bertujuan untuk mengatur perilaku penghuni berdasarkan lingkungan sekitar asrama, ruang luar, ruang dalam, kenyamanan termal, privasi dan perilaku yang terbentuk atas peletakkan perabot, tersedianya area bersama yang secara tidak langsung terjadi komunikasi antar penghuni asrama. Hal ini selaras dengan judul skripsi Asrama Mahasiswa *Multi Cultural* di Papua dan tema Arsitektur Perilaku. Kebiasaan dan kemungkinan kemungkinan kegiatan mahasiswa menjadi pertimbangan dalam perancangan ruang dalam dan area luar asrama.

Dengan penerapan arsitektur perilaku dapat menjadi wadah bagi para mahasiswa sehingga dapat merasakan kenyamanan, privasi yang cukup dan tersedia fasilitas fasilitas yang sekiranya dibutuhkan. Dan diharapkan dapat menjadi ciri khas suatu kawasan dengan keunikan bangunan dan lingkungan sehingga menjadi daya tarik arsitektural di Kota Jayapura.

Kata kunci : Asrama Mahasiswa, Arsitektur Perilaku, Papua, Kota Jayapura.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Gambar	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Diagram	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Perancangan	4
1.3 Lokasi	5
1.3.1 Gambaran Umum Tapak	5
1.3.2 Lokasi Tapak	6
1.4 Tema	13
1.5 Rumusan Masalah	14
1.5.1 Rumusan Masalah Fungsi - Lokasi / Tapak	14
1.5.2 Rumusan Masalah Fungsi - Tema	14
1.5.3 Rumusan Masalah Lokasi - Tema	14
BAB II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN	15
2.1 Kajian Tapak dan Lingkungan	15
2.1.1 Lokasi Tapak	15
2.1.2 Ukuran Tapak	15
2.1.3 Potensi Lingkungan Tapak	17
2.1.3.1 Potensi Vegetasi	17
2.1.3.2 Potensi Drainase	18
2.1.3.3 Potensi Air Bersih	19
2.1.3.4 Potensi Jaringan Listrik	20
2.1.4 Potensi Lalu Lintas Sekitar Tapak	21
2.2 Kajian Fungsi	
2.2.1 Definisi Judul Asrama	23

2.2.2 Kajian Fungsi Sejenis	31
2.2.2.1 Kajian Informasi Komparasi	36
2.2.2.2 Kajian Tabel Informasi Komparasi	38
2.2.2 Kajian Fungsi Sejenis	39
2.3 Kajian Tema	40
2.3.1 Definisi Tema	40
2.3.2 Kesimpulan Contoh Penerapan Kajian Tema	49
2.4 Kebutuhan Fasilitas	49
2.4.1 Fasilitas Utama	49
2.4.2 Fasilitas Pendukung	49
2.4.3 Fasilitas Pengelola Hunian	50
2.4.4 Tabel Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	50
2.5 Kebutuhan Kapasitas	51
2.5.1 Kapasitas Bangunan	51
2.5.2 Kapasitas Ruang	52
BAB III PROGRAM RANCANGAN	54
3.1 Diagram Akifias	54
3.1.1 Macam - Macam Aktivitas	54
3.1.2 Urutan Macam - Macam Aktivitas	61
3.1.3 Fasilitas Pendukung Aktivitas	62
3.2 Jenis Ruang	64
3.2.1 Fasilitas Pendukung Aktivitas	65
3.2.2 Besaran Ruang	67
3.3 Organisasi Ruang	68
3.3.1 Diagram Sirkulasi	71
3.4 Persyaratan Ruang	73
3.5 Hubungan Ruang	73

BAB IV ANALISA RANCANGAN	75
4.1 Analisa Lokasi	75
4.1.1 Analisa Pemilihan Lokasi Asrama	75
4.1.2 Analisa Pemilihan Tapak Asrama	77
4.1.3 Analisa Fungsi Tema	78
4.1.3.1 Pendekatan Arsitektur Perilaku	78
4.1.3.2 Setting Perilaku	78
4.1.3.3 Kualitas Lingkungan	79
4.1.3.4 Ruang Personal	79
4.1.3.5 Kognisi atau pemahaman lingkungan	80
4.1.3.6 Pemahaman Ruang dan Bentuk	81
4.1.3.7 Ergonomi	82
4.1.3.8 Antropometri	84
4.1.3.9 Warna Ruang	85
4.1.3.10 Zona Spasial	88
4.2 Zoning	89
4.2.1 Bentuk Tapak	89
4.2.2 Hubungan Ruang Luar dan Dalam	89
4.3 Analisa Tapak	91
4.3.1 Tautan Wilayah	91
4.3.2 Analisa Makro	91
4.3.3 Analisa Mikro	92
4.3.4 Informasi Tapak	93
4.3.5 Analisa Tapak Terhadap Batasan Tapak	93
4.3.6 Peraturan Daerah Setempat	94
4.3.7 Analisa Tapak Terhadap Pencapaian	94
4.3.8 Analisa Tapak Terhadap Kebisingan	97
4.3.9 Analisa Tapak Terhadap LM dan HA	100
4.3.10 Analisa Tapak Terhadap Orientasi Massa	103

4.3.11 Analisa Tapak Terhadap Sirkulasi Kendaraan	104
4.4 Analisa Bentuk	106
4.4.1 Bentuk	106
4.4.2 Tampilan Facade	107
4.5 Analisa Ruang	109
4.5.1 Analisa Koridor	109
4.5.2 Analisa Warna Pada Ruang	111
4.6 Analisa Struktur	115
4.6.1 Struktur Utama	115
4.6.2 Struktur Atap	117
4.6.3 Struktur Bawah	118
4.7 Analisa Utilitas	119
4.7.1 Utilitas Air Bersih	119
4.7.2 Utilitas Air Kotor dan Limbah	121
4.7.3 Utilitas Pencahayaan	123
4.7.4 Utilitas Elektrikal	124
4.7.5 Utilitas Jaringan Komunikasi	125
BAB V KONSEP RANCANGAN	126
5.1 Konsep Tapak	126
5.1.1 Konsep Tapak Terhadap Lokasi	126
5.1.2 Konsep Tapak Terhadap Pencapaian	128
5.1.3 Konsep Tapak Terhadap Kebisingan	128
5.1.4 Konsep Tapak Terhadap Orientasi Massa, LM, HA	130
5.1.5 Konsep Tapak Terhadap Pola Sirkulasi	131
5.2 Zoning	132
5.2.1 Zoning Terhadap Massa Penunjang	132
5.2.2 Zoning Terhadap Massa Service	136
5.2.3 Hasil Zonasi	137
5.3 Block Plan	138

5.3.1 Axonometric Block Plan	138
5.3.2 Hasil Block Plan	139
5.4 Konsep Bentuk	140
5.5 Konsep Ruang	142
5.5.1 Perabot Kamar Mahasiswa (1)	142
5.5.2 Detail Kamar Mahasiswa (1)	143
5.5.3 Perabot Kamar Mahasiswa (2)	143
5.5.4 Detail Kamar Mahasiswa (2)	144
5.5.5 Tata Ruang dan Sketsa Ruang	144
5.5.5.1 Area Co - Working Space	144
5.5.5.2 Area Komunal	145
5.5.5.3 Area Bersama	145
5.5.5.4 Studio Musik	146
5.5.5.5 Perpustakaan dan Assembly Hall	146
5.5.5.6 Parkir dan Sirkulasi Kendaraan	147
5.6 Konsep Struktur	148
5.6.1 Struktur Bawah	148
5.6.2 Struktur Utama	148
5.6.3 Struktur Bawah	149
5.6.4 Detail Struktur	150
5.7 Konsep Utilitas	151
5.7.1 Konsep Utilitas Air Bersih	151
5.7.2 Konsep Utilitas Air Kotor dan Limbah	152
5.7.3 Konsep Utilitas Elektrikal	153
5.7.4 Konsep Utilitas Pencahayaan	153
5.7.5 Konsep Utilitas Jaringan Komunikasi	153
BAB VI VISUALISASI RANCANGAN	154
6.1 Pengembangan Desain	154
6.1.1 Site Plan	154

6.1.2 Lay Out Plan	154
6.1.3 Denah Asrama Lantai 1	155
6.1.4 Denah Asrama Lantai 2	155
6.1.5 Denah Asrama Lantai 3 - 5	156
6.1.6 Denah Lantai 6 (Roof Top)	156
6.1.7 Tampak Depan Asrama	157
6.1.8 Tampak Kanan Asrama	157
6.1.9 Tampak Kiri Asrama	158
6.1.10 Tampak Belakang Asrama	158
6.1.11 Potongan A-A Asrama	159
6.1.12 Potongan B-B Asrama	159
6.1.13 Denah Masjid	160
6.1.14 Tampak Depan Masjid	160
6.1.15 Tampak Kiri Masjid	161
6.1.16 Tampak Kanan Masjid	161
6.1.17 Tampak Belakang Masjid	162
6.1.18 Potongan Masjid	162
6.1.19 Denah Gereja	163
6.1.20 Tampak Depan Gereja	163
6.1.21 Tampak Kiri Gereja	164
6.1.22 Tampak Kanan Gereja	164
6.1.23 Tampak Belakang Gereja	165
6.1.24 Potongan Gereja	165
6.1.25 Denah Koperasi	166
6.1.26 Tampak Depan Koperasi	166
6.1.27 Tampak Kanan Koperasi	167
6.1.28 Tampak Kiri Koperasi	167
6.1.29 Pola Lantai 1	168
6.1.30 Pola Lantai 2	168

6.1.31 Pola Lantai 3 - 5	169
6.1.32 Rencana Plafond Lantai 1	169
6.1.33 Rencana Plafond Lantai 2	170
6.1.34 Rencana Plafond Lantai 3 - 5	170
6.1.35 Detail Potongan Plafond dan Lantai	171
6.1.36 Rencana Pondasi	171
6.1.37 Rencana Pembalokan Lantai 1 - 5	172
6.1.38 Rencana Struktur Atas	172
6.1.39 Detail Struktur	173
6.1.40 Utilitas Air Bersih	173
6.1.41 Skema Utilitas Air Bersih	174
6.1.42 Utilitas Air Kotor	174
6.1.43 Skema Utilitas Air Kotor	175
6.1.44 Bio Tank	175
6.1.45 Skema Utilitas Elektrikal	176
6.1.46 Skema Utilitas Penanganan Kebakaran	176
6.1.47 Rencana Penanganan Kebakaran Lantai 1	177
6.1.48 Rencana Penanganan Kebakaran Lantai 2	177
6.1.49 Rencana Penanganan Kebakaran Lantai 3 - 5	178
6.2 Visualisasi 3d	179
Daftar Pustaka	186
Lampiran	187

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Batas Wilayah Kota Jayapura	5
Gambar 1.2. Peta Penetapan Kawasan Strategis Kota Jayapura	6
Gambar 1.3. Peta Distrik Abepura	7
Gambar 1.4. Pemetaan Kawasan Makro Kota Jayapura	8
Gambar 1.5. Batas Wilayah Distrik Abepura	10
Gambar 1.6. Pemetaan Kawasan Meso Distrik Abepura	10
Gambar 1.7. Keadaan Topografi Skala Mikro	11
Gambar 1.8. Pemetaan Wilayah Mikro Distrik Abepura	12
Gambar 2.1. Lokasi Tapak	15
Gambar 2.2. Dimensi Tapak	16
Gambar 2.3. Potensi Vegetasi Tapak	17
Gambar 2.4. Pohon Kiara Payung, Akasia, Cemara dan Tanjung	18
Gambar 2.5. Potensi Drainase Sekitar Tapak	18
Gambar 2.6. Drainase Pada Tapak	19
Gambar 2.7. Penyebaran Air Bersih Pada Tapak	19
Gambar 2.8. Penyebaran Air Bersih Ke Site	20
Gambar 2.9. Penyebaran Jaringan Listrik	21
Gambar 2.10. Lalu Lintas Sekitar Tapak	22
Gambar 2.11. Ruang Tunggal	27
Gambar 2.12. Suites	28
Gambar 2.13. Double Loaded Coridor	28
Gambar 2.14. The Gallery Plan	29
Gambar 2.15. Vertical House	29
Gambar 2.16. The Extended Core Plan	30
Gambar 2.17. Point Power Plan	30

Gambar 2.18. Asrama Putri Ratnaningsih	31
Gambar 2.19. Denah Kamar Asrama Putri Ratnaningsih	31
Gambar 2.20. Asrama Putra Cemara Lima	32
Gambar 2.21. Denah Kamar Cendana	32
Gambar 2.22. Denah Kamar Cemara	33
Gambar 2.23. Asrama Putra Dharma Putra	33
Gambar 2.24. Etase Borobudur	34
Gambar 2.25. Etase Mendut	35
Gambar 2.26. Etase Prambanan	35
Gambar 2.27. Kondisi Akibat Perilaku Pengguna	42
Gambar 2.28. Perbedaan Persepsi Antar Pengguna dan Perancang	43
Gambar 2.29. Hubungan Ilmu Perilaku Dengan Arsitektur	46
Gambar 2.30. Ruang Lingkup Informasi Lingkungan Perilaku	47
Gambar 4.1. Kemungkinan Duduk Mahasiswa	79
Gambar 4.2. Ilustrasi Ruang Personal	80
Gambar 4.3. Ilustrasi Ruang dan Bentuk	81
Gambar 4.4. Dimensi Furniture Dalam Bangunan Sekolah	85
Gambar 4.5. Warna Bersifat Hangat	85
Gambar 4.6. Warna Bersifat Dingin	86
Gambar 4.7. Ruang Zona Spasial	88
Gambar 4.8. Bentuk Tapak	89
Gambar 4.9. Penyebaran Asrama	91
Gambar 4.10. Penyebaran Kampus Sekitar Site	92
Gambar 4.11. Luas Tapak	93
Gambar 4.12. Analisis Tapak Terhadap Pencapaian	95
Gambar 4.13. Hasil Analisis Pencapaian Tapak	96
Gambar 4.14. Sumber Kebisingan	98
Gambar 4.15. Hasil Analisis Kebisingan	99
Gambar 4.16. Analisis LM dan HA	101

Gambar 4.17. Hasil Analisis LM dan HA	102
Gambar 4.18. Hasil Analisis Sirkulasi Kendaraan	105
Gambar 4.19. Base Bentuk Asrama	107
Gambar 4.20. Extended Core Plan	110
Gambar 4.21. Struktur Rangka Beton dan Dinding Pemikul	116
Gambar 4.22. Zoning Vertikal Air Bersih	121
Gambar 4.23. Zoning Vertikal Air Kotor dan Limbah	123
Gambar 5.1. Skala Makro Kota Jayapura	126
Gambar 5.2. Skala Mikro Kota Jayapura	126
Gambar 5.3. Site Terhadap Lingkungan	127
Gambar 5.4. Site Terpilih	127
Gambar 5.5. Ukuran Site	127
Gambar 5.6. Letak Entrance dan Out	128
Gambar 5.7. Respon Terhadap Kebisingan	129
Gambar 5.8. Respon Terhadap Kebisingan (2)	129
Gambar 5.9. Pohon Akasia dan Mahoni	130
Gambar 5.10. Respon Terhadap Lintas Matahari dan Hembus Angin	131
Gambar 5.11. Zoning Parkiran	132
Gambar 5.12. Zoning Pos Keamanan	132
Gambar 5.13. Zoning ATM	133
Gambar 5.14. Zoning Gereja dan Masjid	133
Gambar 5.15. Zoning Taman	134
Gambar 5.16. Zoning Koperasi	134
Gambar 5.17. Zoning Area Olahraga	135
Gambar 5.18. Zoning Area Terbuka	135
Gambar 5.19. Zoning Area Service	136
Gambar 5.20. Hasil Akhir Zonasi	137
Gambar 5.21. Hasil Akhir Zonasi (2)	137
Gambar 5.22. Axonometric Block Plan	138

Gambar 5.23. Hasil Block Plan	139
Gamabr 5.24. Tampilan Facade	140
Gambar 5.25. Detail Facade	140
Gambar 5.26. Detail Facade (2)	141
Gambar 5.27. Detail Facade (3)	142
Gambar 5.28. Detail Furniture	142
Gambar 5.29. Detail Kamar	143
Gambar 5.30. Detail Furniture (2)	143
Gambar 5.31. Detail Kamar (2)	144
Gambar 5.32. Detail Area Co - Working Space	144
Gambar 5.33. Detail Area Komunal	145
Gambar 5.34. Detail Area Bersama	145
Gambar 5.35. Detail Seluruh Area	146
Gambar 5.36. Detail Perpustakaan dan Assembly Hall	146
Gambar 5.37. Detail Parkir Mobil dan Sirkulasi	147
Gambar 5.38. Detail Parkir Motor dan Sirkulasi	147
Gambar 5.39. Rencana Pondasi Bored Pile	148
Gambar 5.40. Rencana Struktur Utama	149
Gambar 5.41. Rencana Struktur Atas	149
Gambar 5.42. Detail Struktur	150
Gambar 5.43. Zoning Vertikal Air Bersih	151
Gambar 5.44. Zoning Vertikal Air Kotor dan Limbah	152
Gambar 6.1. Site Plan	154
Gambar 6.2. Lay Out Plan	154
Gambar 6.3. Denah Asrama Lantai 1	155
Gambar 6.4. Denah Asrama Lantai 2	155
Gambar 6.5. Denah Asrama Lantai 3 - 5	156
Gambar 6.6. Denah Asrama Lantai 6 (Roof Top)	156
Gambar 6.7. Tampak Depan Asrama	157

Gambar 6.8. Tampak Kanan Asrama	157
Gambar 6.9. Tampak Kiri Asrama	158
Gambar 6.10. Tampak Belakang Asrama	158
Gambar 6.11. Potongan A-A Asrama	159
Gambar 6.12. Potongan B-B Asrama	159
Gambar 6.13. Denah Masjid	160
Gambar 6.14. Tampak Depan Masjid	160
Gambar 6.15. Tampak Kiri Masjid	161
Gambar 6.16. Tampak Kanan Masjid	161
Gambar 6.17. Tampak Belakang Masjid	162
Gambar 6.18. Potongan Masjid	162
Gambar 6.19. Denah Gereja	163
Gambar 6.20. Tampak Depan Gereja	163
Gambar 6.21. Tampak Kiri Gereja	164
Gambar 6.22. Tampak Kanan Gereja	164
Gambar 6.23. Tampak Belakang Gereja	165
Gambar 6.24. Potongan Gereja	165
Gambar 6.25. Denah Koperasi	166
Gambar 6.26. Tampak Depan Koperasi	166
Gambar 6.27. Tampak Kanan Koperasi	167
Gambar 6.28. Tampak Kiri Koperais	167
Gambar 6.29. Pola Lantai 1	168
Gambar 6.30. Pola Lantai 2	168
Gambar 6.31. Pola Lantai 3 - 5	169
Gambar 6.32. Rencana Plafond Lantai 1	169
Gambar 6.33. Rencana Plafond Lantai 2	170
Gambar 6.34. Rencana Plafond Lantai 3 - 5	170
Gambar 6.35. Detail Potongan Lantai dan Plafond	171
Gambar 6.36. Rencana Pondasi	171

Gamabr 6.37. Rencana Pembalokan Lantai 1 - 5	172
Gambar 6.38. Rencana Struktur Atas	172
Gambar 6.39. Detail Struktur	173
Gambar 6.40. Utilitas Air Bersih	173
Gambar 6.41. Skema Utilitas Air Bersih	174
Gambar 6.42. Utilitas Air Kotor	174
Gambar 6.43. Skema Utilitas Air Kotor	175
Gambar 6.44. Bio Tank	175
Gambar 6.45. Skema Utilitas Elektrikal	176
Gambar 6.46. Skema Utilitas Penanganan Kebakaran	176
Gambar 6.47. Rencana Penanganan Kebakaran Lt 1	177
Gambar 6.48. Rencana Penanganan Kebakaran Lt 2	177
Gambar 6.49. Rencana Penanganan Kebakaran Lt 3	178

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keterangan Pemetaan Kawasan Makro Kota Jayapura	8
Tabel 1.2. Keterangan Pemetaan Kawasan Meso Distrik Abepura	9
Tabel 1.3. Keterangan Gambar Kawasan Meso Distrik Abepura	11
Tabel 1.4. Keterangan Gambar Kawasan Mikro Distrik Abepura	12
Tabel 2.1. Keterangan Vegetasi Sekitar Tapak	17
Tabel 2.2. Fasilitas Utama dan Pendukung	24
Tabel 2.3. Kajian Komparasi	38
Tabel 2.4. Kegiatan Utama	49
Tabel 2.5. Kegiatan Pendukung	49
Tabel 2.6. Kegiatan Pengelola Hunian	50
Tabel 2.7. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	50
Tabel 2.8. Kapasitas Tiap Ruang	52
Tabel 3.1. Kriteria Aktivitas	54
Tabel 3.2. Aktivitas Penghuni	55
Tabel 3.3. Aktivitas Pengunjung	56
Tabel 3.4. Aktivitas Pengelola	57
Tabel 3.5. Pelaku dan Aktivitas	58
Tabel 3.6. Pelaku, Zona dan Aktivitas	60
Tabel 3.7. Fasilitas Pendukung Aktivitas	62
Tabel 3.8. Jenis Ruang	64
Tabel 3.9. Total Kebutuhan Zona Hunian	65
Tabel 3.10. Total Kebutuhan Zona Pengelola	66
Tabel 3.11. Total Kebutuhan Zona Service	66
Tabel 3.12. Besaran Ruang	67
Tabel 3.13. Jenis Sirkulasi Ruang	71

Tabel 4.1. Kriteria Pemilihan Lokasi	75
Tabel 4.2. Analisa Pemilihan Lokasi	76
Tabel 4.3. Kriteria Pemilihan Tapak	77
Tabel 4.4. Analisa Pemilihan Tapak	78
Tabel 4.5. Pemahaman Bentuk	81
Tabel 4.6. Tingkat Pencahayaan	82
Tabel 4.7. Kontrol Kebisingan	83
Tabel 4.8. Kenyamanan Thermal	84
Tabel 4.9. Warna dan Efek Yang Ditimbulkan	86
Tabel 4.10. Warna dan Efek Yang Ditimbulkan	87
Tabel 4.11. Warna dan Efek Yang Ditimbulkan	87
Tabel 4.12. Zona Spasial Dengan Aktivitas	88
Tabel 4.13. Besaran Zona	90
Tabel 4.14. Kriteria Terhadap Pencapaian	94
Tabel 4.15. Analisa dan Respon Terhadap Pencapaian	95
Tabel 4.16. Dasar Pertimbangan dan Kriteria	96
Tabel 4.17. Kriteria Terhadap Kebisingan	97
Tabel 4.18. Analisa dan Respon Terhadap Kebisingan	98
Tabel 4.19. Hasil Analisis Terhadap Kebisingan	99
Tabel 4.20. Kriteria Lintas Matahari dan Hembusan Angin	100
Tabel 4.21. Analisa Lintas Matahari dan Hembusan Angin	101
Tabel 4.22. Hasil Analisis Terhadap LM dan HA	103
Tabel 4.23. Kriteria Terhadap Orientasi Massa Bangunan	103
Tabel 4.24. Analisa Terhadap Orientasi Massa Bangunan	103
Tabel 4.25. Kriteria Terhadap Sirkulasi Kendaraan	104
Tabel 4.26. Kriteria Terhadap Bentuk	106
Tabel 4.27. Ilustrasi Analisis Bentuk	106
Tabel 4.28. Kriteria Terhadap Facade	107
Tabel 4.29. Analisa Terhadap Facade	108

Tabel 4.30. Kriteria Terhadap Koridor	109
Tabel 4.31. Analisa Terhadap Koridor	109
Tabel 4.32. Kriteria Terhadap Warna Ruang	111
Tabel 4.33. Warna dan Efek Pada Ruang Hunian	111
Tabel 4.34. Warna dan Efek Pada Ruang Penunjang	112
Tabel 4.35. Warna dan Efek Pada Ruang Pengelola	112
Tabel 4.36. Warna dan Efek Pada Ruang Service	113
Tabel 4.37. Hasil Warna dan Efek Pada Ruang Hunian	113
Tabel 4.38. Hasil Warna dan Efek Pada Ruang Penunjang	114
Tabel 4.39. Hasil Warna dan Efek Pada Ruang Pengelola	114
Tabel 4.40. Hasil Warna dan Efek Pada Ruang Service	115
Tabel 4.41. Kriteria Struktur Utama	115
Tabel 4.42. Analisa Struktur Utama	116
Tabel 4.43. Kriteria Struktur Atap	117
Tabel 4.44. Analisa Struktur Atap	117
Tabel 4.45. Kriteria Struktur Bawah	118
Tabel 4.46. Analisa Struktur Bawah	118
Tabel 4.47. Kriteria Utilitas Air Bersih	119
Tabel 4.48. Analisa Utilitas Air Bersih	119
Tabel 4.49. Kriteria Utilitas Air Kotor dan Limbah	121
Tabel 4.50. Analisa Utilitas Air Kotor dan Limbah	122
Tabel 4.51. Kriteria Utilitas Pencahayaan	123
Tabel 4.52. Analisa Pencahayaan	124
Tabel 4.53. Kriteria Utilitas Elektrikal	124
Tabel 4.54. Analisa dan Hasil Utilitas Elektrikal	124
Tabel 4.55. Kriteria Jaringan Komunikasi	125
Tabel 5.1. Aspek dan Hasil Utilitas Elektrikal	153
Tabel 5.2. Aspek dan Hasil Utilitas Pencahayaan	153

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Aktivitas Penghuni	61
Diagram 3.2. Aktivitas Tamu	61
Diagram 3.3. Aktivitas Pengelola	62
Diagram 3.4. Organisasi Ruang Hunian	68
Diagram 3.5. Organisasi Ruang P3	69
Diagram 3.6. Organisasi Ruang Pengelola	69
Diagram 3.7. Organisasi Ruang Service	70
Diagram 3.8. Pola Organisasi Makro	70
Diagram 3.9. Aktivitas Penghuni	72
Diagram 3.10. Aktivitas Pengunjung	72
Diagram 3.11. Aktivitas Pengelola	72
Diagram 3.12. Hubungan Ruang Zona Hunian	73
Diagram 3.13. Hubungan Ruang Zona Pengunjung	73
Diagram 3.14. Hubungan Ruang Zona Pengelola	74
Diagram 3.15. Hubungan Ruang Zona Service	74
Diagram 4.1. Hubungan Ruang Luar dan Dalam	89
Diagram 4.2. Pola Sirkulasi	105
Diagram 4.3. Skema Air Bersih	120
Diagram 4.4. Skema Air Kotor dan Limbah	122
Diagram 4.5. Skema Jaringan Komunikasi	125
Diagram 5.1. Pola Sirkulasi	131
Diagram 5.2. Skema Air Bersih	151
Diagram 5.3. Skema Air Kotor	152
Diagram 5.4. Skema Jaringan Komunikasi	153