

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KAWASAN SUPERBLOCK "GREEN KOEPAN
SUPERBLOCK" DI KOTA KUPANG**

(PENDEKATAN : ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR

NO.726/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

ANTHONY APRICHANDINO SOGEN

NO. REGIS: 221 16 092



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN SUPERBLOCK "GREEN KOEPAN SUPERBLOCK" DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN: ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR

NO.726/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

ANTHONY APRICHANDINO SOGEN

NO. REGIS: 221 16 092

DIPERIKSA OLEH :

PEMBIMBING I

HERMAN FL. HARMANS, ST.MT.

NIDN : 0817126301

PEMBIMBING II

RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST.MT.

NIDN : -

DISETUJUI

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIKA WIDYA MANDRA KUPANG

BENEDEKTUS BOLI, ST.MT

NIDN : 0031057505

DISAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDRA KUPANG

PATRISIUS BATARIUS, ST.MT

NIDN : 0815037801

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN SUPERBLOCK "GREEN KOEPAN SUPERBLOCK" DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN: ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR

NO.726/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

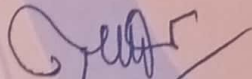
ANTHONY APRICHANDINO SOGEN

NO. REGIS: 221 16 092

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG
TANGGAL : 16 JUNI 2021

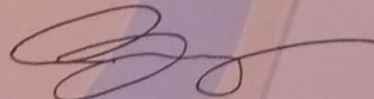
PENGUJI I



BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.

NIDN : 0031057505

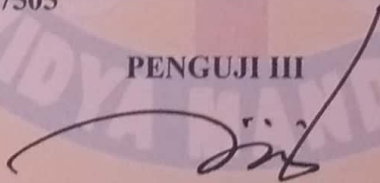
PENGUJI II



BUDHI BENYAMIN LILY, ST.MT.

NIDN : -

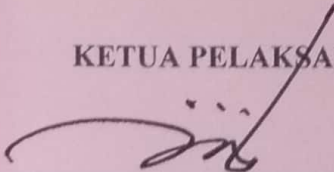
PENGUJI III



HERMAN FL. HARMANS, ST.MT.

NIDN : 0817126301

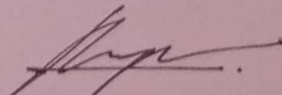
KETUA PELAKSANA



HERMAN FL. HARMANS, ST.MT.

NIDN : 0817126301

SEKRETARIS PELAKSANA



RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST.MT.

NIDN : -

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN SUPERBLOCK “GREEN KOEPAN SUPERBLOCK” DI KOTA KUPANG. Tugas Akhir ini disusun dalam rangka pemenuhan terhadap salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan pendidikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Pada kesempatan kali ini, penulis juga mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

- Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang,
- Bapak Patrisius Batarius, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
- Bapak Benediktus Boli, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
- Bapak Herman Fl. Harmans, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir
- Bapak Ria Rangga A. Bhadjowawo, ST., MT. sekaligus Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir
- Bapak Ir. Rikardus Daton, MT. selaku Dosen Kepala Studio Tugas Akhir
- Bapak dan ibu Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- Bapak dan ibu pegawai Tata Usaha dan Perpustakaan
- Keluarga Besar Sogen dan Ngamal
- Keluarga Besar BSM’Ars16, Koridor Sarjana, Thesariawan, Gondrong Arsi

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kata sempurna. Dengan demikian, kritik dan saran sangat diharapkan dari pembaca sebagai masukan untuk dapat menyempurnakan makalah ini. Terima kasih.

Kupang, 2021



Anthony A. Sogen

ABSTRAK

Kota adalah segalanya tentang sistem peradaban manusia yang kompleks. Peradaban tinggi manusia di kota membuat semakin banyak orang yang tertarik hidup di kota. Namun, kota semakin menemui masalah - masalah yang mengancam keberlangsungannya. Peningkatan kepadatan penduduk di kota menjadi masalah paling rumit karena menyangkut semua aspek berjalannya sebuah kota. Kota Kupang merupakan Ibukota dan pusat pemerintahan di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Selain sebagai pusat pemerintahan, Kota Kupang juga menjadi pusat pendidikan, pusat kesehatan serta pusat perdagangan dan jasa bagi daerah di sekitarnya. Semua fungsi yang dibebani Kota Kupang menimbulkan suatu pemahaman dan keinginan masyarakat di daerah-daerah sekitarnya untuk berpindah dan menetap di Kota Kupang. Pertumbuhan penduduk dan arus urbanisasi di Kota Kupang yang cukup tinggi menjadi salah satu penyebab berbagai masalah perkotaan. Masalah-masalah perkotaan yang semakin kompleks menuntut konsep dan strategi perancangan yang responsif terhadap perubahan dan mampu mengontrol pertumbuhan kota menjadi kebutuhan yang mendesak saat ini. Ketidakmampuan kota mengontrol eksesi-eksesi pertumbuhan dalam skala regional, akhirnya mendorong lahirnya konsep-konsep baru untuk skala kontrol yang lebih kecil dan memungkinkan, dimana dalam konteks dunia properti kontemporer barat dikenal dengan istilah ‘Superblock’ (Kamil, 2008).

Pembangunan kawasan superblock “Green Koepan Superblock” diperlukan sebagai usaha mengoptimalkan tata guna lahan di Kota Kupang, mengurangi beban energi dan pergerakan kendaraan secara signifikan ke pusat kota, serta menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi Kota Kupang akibat urbanisasi dan modernisasi dengan memadukan fungsi residensial dengan fungsi-fungsi lain seperti komersial, perkantoran, rekreasi dan fungsi pendukung lainnya yang terintegrasi satu dengan yang lain dengan pendekatan arsitektur modern.

Kata Kunci : Kota Kupang, Superblock, Arsitektur Modern

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	1
LEMBAR PENGESAHAN.....	2
KATA PENGANTAR	3
ABSTRAK	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL	15
BAB I.....	20
PENDAHULUAN	20
1.1. Latar belakang	20
1.2. Permasalahan.....	23
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	23
1.2.2. Rumusan Masalah.....	24
1.3. Maksud Tujuan dan Sasaran	24
1.3.1. Maksud.....	24
1.3.2. Tujuan	24
1.3.3. Sasaran	24
1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Studi	25
1.4.1. Ruang Lingkup	25
1.4.2. Batasan Studi.....	26
1.5. Metodologi	26
1.5.1. Metodologi Penelitian.....	26

1.5.2.	Teknik Pengumpulan Data	27
1.5.3.	Teknik Analisa Data	27
1.6.	Anggapan Dasar	30
1.7.	Keluaran	30
1.8.	Sistematika Penulisan	30
1.9.	Kerangka Berpikir	32
BAB II.....		33
KAJIAN PUSTAKA.....		33
2.1.	Pemahaman Tentang Judul.....	33
2.1.1.	Pengertian Judul	33
2.1.2.	Interpretasi Judul	34
2.2.	Pemahaman Tentang Objek Studi Kawasan	34
2.2.1.	Pengertian dan Sejarah Singkat Superblock	34
2.2.2.	Urgensitas Adanya Superblock	35
2.2.3.	User dan Kegiatan Dalam Superblock.....	36
2.2.4.	Fungsi - Fungsi Utama Dan Penunjang Dalam Superblock	36
2.2.5.	Studi Kasus Superblock	36
2.2.6.	Kesimpulan Esensi Perancangan Superblock	41
2.3.	Pemahaman Tentang Arsitektur Modern	41
2.3.1.	Arsitektur Modern	42
2.3.2.	Kajian Elemen Arsitektur Modern	47
2.4.	Pemahaman Tentang Perancangan Kota.....	51
2.4.1.	Elemen-Elemen Perancangan Kota.	51
2.4.2.	Teori Perancangan Kota.....	60
2.5.	Studi Kasus Objek Sejenis.	63

BAB III.....	71
GAMBARAN UMUM KAWASAN	71
3.1. Tinjauan Umum Lokasi	71
3.1.1. Karakteristik Fisik Wilayah Kota Kupang.....	71
3.1.2. Kependudukan dan Ketenagakerjaan	75
3.1.3. Sosial dan Kesejahteraan	76
3.1.4. Pertanian dan Perternakan.....	79
3.1.5. Industri dan Energi	79
3.1.6. Parawisata	80
3.1.7. Ekonomi dan Perdagangan.....	81
3.2. Tinjauan Khusus Lokasi.....	83
3.2.1. Karakteristik Lokasi.....	83
3.2.2. Tinjauan Lokasi Terhadap Tata Ruang Kota Kupang.	87
3.2.3. Tinjauan Lokasi Terhadap Esensi Perancangan Superblock.	94
BAB IV	97
ANALISA	97
4.1. Analisa Kelayakan.....	97
4.2. Analisa Strategi Penataan.....	100
4.3. Analisa Fungsi	102
4.4. Analisa Aktivitas dan Fasilitas	104
4.5. Analisa Besaran Fasilitas	135
Δ wis tahun A – tahun T = $\sum w$ tahun T - $\sum w$ tahun A $\sum w$ tahun A	138
Δ wis / tahun = Δ wis 2017 sampai 2020 : n	138
4.6. Analisa Makro Kawasan	163
4.7. Analisa Mikro Kawasan.....	166

4.7.1.	Deliniasi Kawasan	167
4.7.2.	Analisa Daya Dukung Topografi.....	168
4.7.3.	Analisa Daya Dukung Geologi.....	171
4.7.4.	Analisa Daya Dukung Iklim.....	173
4.7.5.	Analisa Daya Dukung Hidrologi.....	178
4.8.	Analisa Pencapaian.....	180
4.9.	Analisa Tata Guna Lahan.....	182
4.9.1.	Analisa Penggunaan Lahan	182
4.9.2.	Analisa Penzoningan Lahan	184
4.9.3.	Analisa Perpetakan Lahan.....	187
4.10.	Analisa Sirkulasi dan Parkir	189
4.10.1.	Analisa Sistem Sirkulasi.....	190
4.10.2.	Analisa Sistem Perparkiran	199
4.11.	Analisa Bentuk dan Massa Bangunan.....	205
4.11.1.	Analisa Tata Massa Bangunan.....	205
4.11.2.	Analisa Bentuk Bangunan	208
4.12.	Analisa Jalur Pejalan Kaki.....	209
4.12.1.	Analisa Jalur Pejalan Kaki.....	209
4.12.2.	Analisa Jalur Pesepeda	229
4.13.	Analisa Ruang Terbuka	236
4.14.	Analisa Aktivitas Pendukung.....	254
4.15.	Analisa Sistem Informasi (Petanda) dan Identitas	256
4.16.	Analisa Daya Dukung Prasarana Kota	257
BAB V.....		267
KONSEP DAN PANDUAN PENATAAN KAWASAN		267

5.1. Skenario Penataan Kawasan.....	267
5.2. Strategi Penataan Kawasan	270
5.3. Konsep Penataan Kawasan.....	271
5.3.1. Tata Guna Lahan	271
5.3.2. Sirkulasi dan Parkir.....	273
5.3.3. Bentuk dan Tata Masa Bangunan.....	276
5.3.4. Pedestrian	277
5.3.5. Ruang Terbuka	278
5.3.6. Penanda	278
5.3.7. Aktivitas Pendukung.....	279
5.4. Visi Perancangan	279
5.5. Rencana Umum dan Panduan Rancangan.....	279
DAFTAR PUSTAKA	280

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2-1. Block Kawasan Rasuna Epicentrum.....	37
Gambar 2.2-2. Masterplan Kawasan Rasuna Epicentrum	38

Gambar 2.2-3. Bakrie Tower.....	38
Gambar 2.2-4. Kereta Trem dan JPO.....	39
Gambar 2.2-5. Koridor tepi sungai modern	39
Gambar 2.2-6. Epicentrum Circle dan Epicentrum Walk	40
Gambar 2.2-7. Gedung Studio antv	40
Gambar 2.5-1. View Kawasan Marina Bay Sands	63
Gambar 2.5-2. Masterplan Kawasan Marina Bay Sands	64
Gambar 2.5-3. Fasilitas Marina Bay Sands.....	67
Gambar 2.5-4. Lobby Hotel Marina Bay Sands	67
Gambar 2.5-5. Sand Sky Park	68
Gambar 2.5-6. Kasino Marina Bay Sands.....	68
Gambar 2.5-7. Shoppes	69
Gambar 2.5-8. Sands Expo dan Conventional Center	69
Gambar 2.5-9. Art Science Museum	69
Gambar 2.5-10. Bioskop	70
Gambar 2.5-11. Pavilium Kristal.....	70
Gambar 2.5-12. Plaza Even.....	70
Gambar 3.1-1. Peta Administrasi Kota Kupang	72
Gambar 3.1-2. Diagram luas daerah menurut Kecamatan (%) di Kota Kupang, 2019.....	73
Gambar 3.1-3. Diagram presentase distribusi penduduk menurut Kecamatan di Kota Kupang, 2019	76
Gambar 3.1-4. Diagram jumlah Kelurahan yang memiliki fasilitas sekolah menurut Kecamatan dan tingkat pendidikan di Kota Kupang, 2018.....	77
Gambar 3.1-5. Diagram jumlah kelurahan yang memiliki sarana kesehatan menurut Kecamatan di Kota Kupang, 2018	78
Gambar 3.1-6. Diagram jumlah rumah makan/restoran menurut kecamatan di Kota Kupang, 2016–2019	81
Gambar 3.1-7. Diagram jumlah Hotel menurut klasifikasi di Kota Kupang, 2019	81
Gambar 3.2-1. Gambaran umum lokasi perencanaan.....	84

Gambar 3.2-2. Kondisi lokasi perencanaan	85
Gambar 3.2-3. Legenda gambar	86
Gambar 3.2-4. Peta Skenario Pengembangan BWP III	89
Gambar 3.2-5. Peta Pengembangan Sistem Pusat Kegiatan BWP III	90
Gambar 3.2-6. Peta Arah Pengembangan BWP III.....	91
Gambar 3.2-7. Peta Rencana Pola Ruang Sub BWP A	93
Gambar 4.4-1. Skema aktivitas penghuni Superblock.....	112
Gambar 4.4-2. Skema aktivitas pengunjung Superblock	113
Gambar 4.4-3. Skema aktivitas pengelola Superblock	113
Gambar 4.4-4. Diagram hubungan fasilitas	134
Gambar 4.4-5. Gambaran umum pembagian fungsi dan fasilitas pada kawasan	135
Gambar 4.6-1. Alternatif 1 analisa makro	164
Gambar 4.6-2. Alternatif 2 analisa makro	165
Gambar 4.7-1. Peta delinasi kawasan perencanaan	167
Gambar 4.7-2. Kondisi topografi pada lokasi perencanaan	169
Gambar 4.7-3. Alternatif 1 analisa topografi.....	170
Gambar 4.7-4. Alternatif 2 analisa topografi.....	170
Gambar 4.7-5. Kondisi geologi kawasan perencanaan	172
Gambar 4.7-6. Kondisi iklim pada kawasan perencanaan	173
Gambar 4.7-7. Skema orientasi bukaan bangunan	174
Gambar 4.7-8. Skema sunscreen pada bangunan	174
Gambar 4.7-9. Skema pemanfaatan energi matahari	175
Gambar 4.7-10. Skema orientasi bukaan bangunan terhadap arah angin	176
Gambar 4.7-11. Skema ventilasi silang	176
Gambar 4.7-12. Skema pemanfaatan vegetasi sebagai filter	176
Gambar 4.7-13. Skema Rain Wate Harvesting System	177
Gambar 4.7-14. Skema drainase kawasan.....	178
Gambar 4.7-15. Kondisi hidrologi pada kawasan perencanaan	179
Gambar 4.7-16. Skema pengolahan limbah pada kawasan perencanaan.....	179
Gambar 4.8-1. Alternatif 1 analisa pencapaian.....	180
Gambar 4.8-2. Alternatif 2 analisa pencapaian.....	181

Gambar 4.9-1 Kondisi bangunan pada kawasan perencanaan	183
Gambar 4.9-2. Alternatif 1 analisa penzoninan	185
Gambar 4.9-3. Alternatif 2 analisa penzonangan	186
Gambar 4.9-4. Alternatif 1 analisa perpetakan lahan.....	188
Gambar 4.9-5. Alternatif 2 analisa perpetakan lahan.....	188
Gambar 4.10-1. Peta jaringan jalan BWP III	192
Gambar 4.10-2. Pola sirkulasi di dalam bangunan	198
Gambar 4.10-3. Pola sirkulasi pada tapak.....	198
Gambar 4.10-4. Alternatif 1 analisa pola parkir.....	200
Gambar 4.10-5. Alternatif 2 analisa pola parkir.....	200
Gambar 4.10-6. Alternatif 3 analisa pola parkir.....	200
Gambar 4.10-7. Pola parkir 90°	202
Gambar 4.10-8. Standar aturan pintu masuk dan keluar area parkir menjadi satu	203
Gambar 4.10-9. Standar aturan pintu masuk dan keluar area parkir terpisah	203
Gambar 4.10-10. Gambaran tata letak area parkir	204
Gambar 4.10-11. Aturan tata letak area pick-up dan drop-off point	205
Gambar 4.11-1. Pola tata masa bangunan berdasarkan teori figure ground	206
Gambar 4.11-2. Gambaran bentuk bangunan.....	209
Gambar 4.12-1. Pelandaian kerb tegak lurus pada jalan masuk kendaraan	213
Gambar 4.12-2. Pelandaian kerb paralel pada jalan masuk kendaraan	214
Gambar 4.12-3. Pelandaian kerb kombinasi pada jalan masuk kendaraan	214
Gambar 4.12-4. Kebutuhan lebar ruang bagi pejalan kaki berkebutuhan khusus ..	219
Gambar 4.12-5. Luas area passing place bagi pengguna kursi roda.....	220
Gambar 4.12-6. Ubin block keah sebagai peringatan	220
Gambar 4.12-7. Penempatan ubin block peringatan.....	221
Gambar 4.12-8. Penempatan ubin blok peringatan pada pedestrian platform	221
Gambar 4.12-9. Ubin blok pengarah	222
Gambar 4.12-10. Rambu dan Mark pejalan kaki.....	223
Gambar 4.12-11. Mark pada pedestrian platform.....	224
Gambar 4.12-12. Mark pada pedestrian pelican.....	224

Gambar 4.12-13. Lapak tunggu pedestrian	225
Gambar 4.12-14. Tipologi bentuk lajur khusus sepeda	232
Gambar 4.12-15. Tipologi bentuk penyebrangan satu arah untuk pesepeda	232
Gambar 4.12-16. Tipologi bentuk penyebrangan dua arah untuk pesepeda	233
Gambar 4.12-17. Mark peringatan banyak lalu lintas sepeda	234
Gambar 4.12-18. Perintah menggunakan jalur atau lajur lalu lintas khusus sepeda	234
Gambar 4.13-1. Skema jalur hijau jalan	240
Gambar 4.13-2. Skema vegetasi sebagai peneduh.....	240
Gambar 4.13-3. Skema vegetasi sebagai penyerap polusi	241
Gambar 4.13-4. Skema vegetasi sebagai pemecah angin	241
Gambar 4.13-5. Skema vegetasi sebagai pembatas pandang	241
Gambar 4.13-6. Skema vegetasi sebagai penaan silau lampu kendaraan	242
Gambar 4.13-7. Pola penataan tanaman pada persimpangan jalan	246
Gambar 4.13-8. Pola penataan Ruang Terbuka Hijau pejalan kaki.....	247
Gambar 5.3-1. Konsep penzoningan kawasan	272
Gambar 5.3-2. Konsep penzoningan bangunan.....	272
Gambar 5.3-3. Konsep perblokan kawasan.....	273
Gambar 5.3-4. Konsep sirkulasi kawasan	274
Gambar 5.3-5. Konsep sirkulasi bangunan	274
Gambar 5.3-6. Konsep parkian kawasan.....	275
Gambar 5.3-7. Konsep Skyline kawasan	276
Gambar 5.3-8. Konsep tata masa bangunan	276
Gambar 5.3-9. Konsep bentuk bangunan	277
Gambar 5.3-10. Konsep Pedestrian	277
Gambar 5.3-11. Konsep Ruang Terbuka.....	278
Gambar 5.3-12. Konsep Penanda	278
Gambar 5.3-13. Konsep Aktivitas Pendukung	279

DAFTAR TABEL

Table 2.3-1. Konsep rancangan dan estetika	49
Table 3.1-1. Luas daerah menurut Kecamatan di Kota Kupang, 2019.....	73
Table 3.1-2. Tinggi wilayah dan jarak ke Ibukota menurut Kecamatan di Kota Kupang, 2019	74

Table 3.1-3. Klimatologi Kota Kupang, 2019	75
Table 3.1-4. Kependudukan menurut Kecamatan di Kota Kupang, 2019	76
Table 3.1-5. Angkatan Kerja menurut jenis kelamin di Kota Kupang, 2019.....	76
Table 3.1-6. Jumlah penduduk menurut Kecamatan dan agama yang dianut di Kota Kupang, 2017	78
Table 3.1-7. Jumlah tempat peribadatan menurut Kecamatan di Kota Kupang, 2019.....	78
Table 3.1-8. Kunjungan wisatawan di Kota Kupang, 2019	80
Table 3.1-9. Jumlah perusahaan menurut badan hukum di Kota Kupang, 2016-2018.....	82
Table 3.1-10. Jumlah pedagang menurut Kecamatan di Kota Kupang, 2018.....	83
Table 3.2-1 Rencana pembagian Sub BWP dan Blok di BWP III Kota Kupang..	92
Table 3.2-2 Indikator kelayakan lokasi terhadap esensi perancangan superblock.	95
Table 4.1-1. Kriteria analisa SWOT	99
Table 4.1-2. Rumusan Analisa SWOT	100
Table 4.4-1. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Apartement	114
Table 4.4-2. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Kantor Sewa...	115
Table 4.4-3. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Mall	117
Table 4.4-4. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Hotel.....	118
Table 4.4-5. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Taman.....	118
Table 4.4-6. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Taman Kanak-Kanak	119
Table 4.4-7. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas SD-SMA.....	120
Table 4.4-8. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Klinik.....	121
Table 4.4-9. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Apotik.....	121
Table 4.4-10. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Gereja Kristen	122
Table 4.4-11. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Kapela.....	124
Table 4.4-12. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Mushola	124
Table 4.4-13. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Street Food.....	125
Table 4.4-14. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Kantor Pengelolah	126

Table 4.4-15. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Gedung Utilitas	126
Table 4.4-16. Pola aktivitas dan kebutuhan ruang pada fasilitas Pos Jaga	126
Table 4.4-17. Kebutuhan ruang Apartement	127
Table 4.4-18. Kebutuhan ruang Kantor Sewa	128
Table 4.4-19. Kebutuhan ruang Mall	129
Table 4.4-20. Kebutuhan ruang Hotel.....	129
Table 4.4-21. Kebutuhan Ruang Terbuka Taman	130
Table 4.4-22. Kebutuhan ruang TK,SD-SMA	130
Table 4.4-23. Kebutuhan ruang Klinik dan Apotik	131
Table 4.4-24. Kebutuhan ruang Gereje, Kapela dan Mushola	132
Table 4.4-25. Kebutuhan ruang Street Food	132
Table 4.4-26. Kebutuhan ruang Kantor Pengelolah, Gedung Utilitas dan Pos Jaga	133
Table 4.5-1. Data pertumbuhan rumah tangga di Kota Kupang.....	136
Table 4.5-2. Presentase pertumbuhan status kepemilikan hunian berdasarkan jumlah rumah tangga di Kota Kupang	137
Table 4.5-3. Jumlah kepemilikan hunian berdasarkan rumah tangga di Kota Kupang	137
Table 4.5-4. Jumlah Rumah Tangga yang belum memiliki hunian tetap di Kota Kupang	138
Table 4.5-5. Pertumbuhan jumlah mahasiswa di Kota Kupang	141
Table 4.5-6. Kebutuhan masing-masing tipe kamar Apartement.....	142
Table 4.5-7. Kebutuhan dasar luasan unit kamar Apartement	142
Table 4.5-8. Pertumbuhan badan usaha di Kota Kupang.....	143
Table 4.5-9. Status kepemilikan kantor di Kota Kupang	145
Table 4.5-10. Rata-rata presentase kepemilikan kantor di Kota Kupang	145
Table 4.5-11. Pertumbuhan jumlah wisatawan di Kota Kupang	148
Table 4.5-12. Jumlah umat berdasarkan presentase penganut agama di Kota Kupang	152
Table 4.5-13. Luasan fasilitas peribadatan.....	153

Table 4.5-14. pertumbuhan jumlah sekolah, jumlah murid dan guru pada , TK, dan SD-SMA di Kota Kupang.....	153
Table 4.5-15. Pengelompokan jumlah siswa/sekolah di Kota Kupang	154
Table 4.5-16. Rata-rata siswa dan guru untuk satu sekolah di Kota Kupang	154
Table 4.5-17. Luasan fasilitas pendidikan (TK dan SD-SMA).....	155
Table 4.5-18. Luasan fasilitas Taman	155
Table 4.5-19. Luasan fasilitas Pos Jaga	156
Table 4.5-20. Luasan fasilitas Gedung Utilitas	157
Table 4.5-21. Satuan Ruang Parkir pada pusat perdagangan	158
Table 4.5-22. Satuan Ruang Parkir pada pusat perkantoran	158
Table 4.5-23. Satuan Ruang Parkir pasar swalayan	159
Table 4.5-24. Satuan Ruang Parkir sekolah/perguruan tinggi.....	159
Table 4.5-25. Satuan Ruang Parkir Hotel/tempat penginapan	159
Table 4.5-26. Satuan Ruang Parkir tempat pertandingan olahraga dan taman ...	159
Table 4.5-27. Kebutuhan luasan ruang parkir pada setiap fasilitas di dalam kawasan perencanaan.....	162
Table 4.5-28. Akumulasi akhir kebutuhan ruang parkir	162
Table 4.5-29. Akumulasi akhir kebutuhan dasar besaran fasilitas di dalam kawasan perencanaan.....	163
Table 4.6-1. Kriteria analisa makro	166
Table 4.7-1. Ketentuan dan regulasi yang berlaku pada kawasan perencanaan..	168
Table 4.7-2. Kriteria analisa daya dukung topografi	171
Table 4.8-1. Kriteria analisa pencapaian.....	181
Table 4.9-1. Kriteria analisa penzoningan.....	186
Table 4.9-2. Kriteria analisa perpetakan lahan	189
Table 4.10-1. Pola sirkulasi menurut Francis D.K. Chink	192
Table 4.10-2. Standar dimensi belokan kendaraan	193
Table 4.10-3. Kriteria analisa pola parkir.....	201
Table 4.10-4. Lebar jalur sirkulasi/gang parkir <90°	202
Table 4.10-5. Standar dimensi pintu masuk parkir	204
Table 4.11-1. Kriteria analisa tata masa bangunan.....	207

Table 4.12-1. Dimensi jalur pejalan kaki berdasarkan lokasi	212
Table 4.12-2. Persyaratan khusus penganturan jalan masuk kendaraan.....	215
Table 4.12-3. Arus rata-rata pejalan kaki dan kendaraan pada jam sibuk beserta rekomendasi jenis penyeberangan	216
Table 4.12-4. Kriteria penentuan fasilitas penyebrangan tidak sebidang	217
Table 4.12-5. Pengaplikasian jenis penyeberangan pada kawasan perencanaan	218
Table 4.12-6. Penempatan area parkir sepeda pada kawasan perencanaan	235
Table 4.12-7. Penempatan spot peminjaman sepeda pada lokasi perencanaan...	236
Table 4.13-1. Fungsi dan cirri-ciri vegetasi	239
Table 4.13-2. alternative jenis tanaman tepi jalan	244
Table 4.13-3. Alternatif jenis tanaman pada median jalan.....	244
Table 4.13-4. Tipologi tanaman pada persimpangan jalan	245
Table 4.13-5. . Penerapan vegetasi pada kawasan perencanaan.....	252
Table 4.13-6. Penerapan elemen keras pada kawasan perencanaan.....	254
Table 4.14-1. Penerapan area aktivitas pendukung pada kawasan perencanaan.	255
Table 4.15-1. Perletakan petanda pada kawasan perencanaan.....	257
Table 4.16-1. Tabel kebutuhan air bersih pada Apartement	258
Table 4.16-2. Standar kebutuhan pemakaian energi.....	261
Table 4.16-3. Jenis-jenis sistem drainase	264
Table 4.16-4. Pola jaringan drainase	265
Table 5.3-1. Kebutuhan area parkir kawasan	275