

**SKRIPSI**

**DESAIN KANTOR DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN  
RUANG KABUPATEN NAGEKEO  
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU**



**IRENIUS CEME WULA / 2019320088**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**DESAIN KANTOR DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN  
RUANG KABUPATEN NAGEKEO  
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU**

Skripsi

Sebagai Syarat Untuk Mencapai Gelar Serjana Teknik Arsitektur

Disusun dan Diajukan Oleh

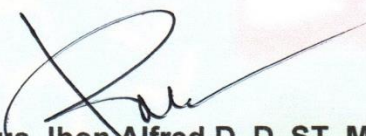
**IRENIUS CEME WULA / 2019320088**

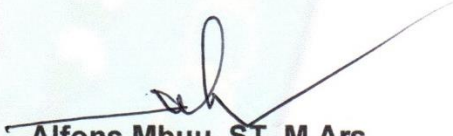
Ende, 24 Februari 2024

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Petrus Jhon Alfred D. D., ST., MT**  
NIPY : 1980 2006 309

  
**Alfons Mbuu, ST., M. Ars**  
NIPY : 1980 2006 310

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Arsitektur**

  
  
**Fabiola I. A. Kerong, ST., MT**  
NIPY : 1980 2010 424

**LEMBAR PENGESAHAN**

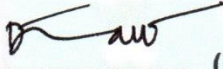



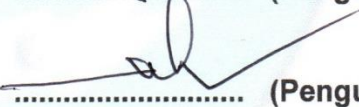
**DESAIN KANTOR DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN  
RUANG KABUPATEN NAGEKEO  
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU**

Disusun dan Diajukan Oleh

**IRENIUS CEME WULA / 2019320088**

Telah diuji dan dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Flores  
Pada tanggal 24 Februari 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Tim Penguji**

1. Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT .....  (Penguji I)
2. Fabiola T. A. Kerong, ST.,MT .....  (Penguji II)
3. Silvester M. Siso, ST.,M.Sc .....  (Penguji III)
4. Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT .....  (Penguji IV)
5. Alfons Mbuu, ST.,M.Ars .....  (Penguji V)

**Mengetahui  
Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Flores**



**Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST.,MT.,IPM**  
**NIDN : 0803086901**



**UNIVERSITAS FLORES**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irenius Ceme Wula

NIM : 2019320088

Program Studi : Teknik Arsitektur

Judul Skripsi : **Desain Kantor Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Nagekeo Dengan Konsep Arsitektur Hijau.**

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini merupakan hasil karya berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun konsep desain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya tulis orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Flores Ende.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Ende, 24 Februari 2024  
Yang Membuat Pernyataan



Irenius Ceme Wula  
2019320088

**MOTTO**

**(Dhon't Let Your Hobby Interfere With Your Thesis)**

**“JANGAN SAMPAI HOBIMU MENGGANGGU SKRIPSIMU”**

**By : Iren wulla**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“DESAIN KANTOR DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN NAGEKEO DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU “**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan serjana pada jurusan Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.

Banyak pihak yang telah memberikan perhatian, bantuan, ide, gagasan, dorongan dan cintanya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ucapan rasa syukur yang tak terhingga dan terima kasih kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang telah memberikan petunjuk dan kemudahan dalam Menyusun skripsi ini hingga selesai.
2. Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores.
3. Rektor dan para pembantu rektor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Pendidikan di Universitas Flores.
4. Dekan dan para pembantu dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.

5. Ibu Fabiola T.A Kerong, ST.,MT selaku ketua program studi Arsitektur.
6. Bapak Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT selaku dosen pembimbing I dan Bapak Alfons Mbuu, ST.,M.Ars selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu tenaga dan pikiran untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak ibu dosen penguji yang telah memberikan keritikan, koreksi dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua dosen dan pegawai Program Studi Arsitektur yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat selama penulis menempuh proses perkuliahan.
9. Kepada kepala Kantor Dinas PUPR Kabupaten Nagekeo yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian serta seluruh staf yang sangat membantu memberikan data yang dibutuhkan dalam penelitian.
10. Kedua orangtua tercinta Bapak Fransiskus Aga dan Mama Maria Imakulata Pawe, terima kasih atas segala pengorbanan, nasehat, dan doa yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepada saya sampai dimana akhirnya skripsi ini selesai.
11. Yang tersayang kedua adik saya Rafael Siku Nuwa dan Reinardus L. Luna dan anggota keluarga dari Opa Hendrikus Lolo dan Oma Veronika Gowa serta keluarga dari Opa Yosep Ebu dan Oma

Hermi Saga yang selalu mensupport dan mendoakan dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Yang tercinta Maria Melania Teme yang selalu mendukung dan memotivasi agar saya tetap semangat dalam mengerjakan skripsi.

13. Teristimewa sahabat-sahabat saya Orin Wogha, Sandro Woi, Eil Goa, Marto, Berto Pita, Aldo Meo dan teman-teman seperjuangan program studi Arsitektur Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan, motivasi dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi.

14. Almamater tercinta Universitas Flores.

15. Agama, Nusa dan Bangsa.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun diharapkan dapat membantu membuat skripsi ini menjadi lebih baik serta bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Ende, 24 Februari 2024

Penulis

Irenius Ceme Wula



## ABSTRAK

### **DESAIN KANTOR DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN NAGEKEO DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HIJAU**

Irenius Ceme Wula / 2019320088

Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Arsitektur  
Universitas Flores 2024

No Hp. 081236535944, Email. ireniuswula@gmail.com

Pembimbing 1. Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT

Pembimbing 2. Alfons Mbuu, ST.,M.Ars

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nagekeo adalah bagian dari pemerintahan kota yang berperan untuk membantu bupati melaksanakan tugas pemerintah dalam bidang pekerjaan umum. Perancangan Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nagekeo berlokasi di Kelurahan Lape, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur. Perancangan ini dilakukan karena adanya pertimbangan dari segi fungsional yaitu fisik bangunan yang sudah banyak mengalami kerusakan dan Jumlah ruang yang terlalu sedikit. Tujuan dari perancangan ini yaitu Menghasilkan bangunan Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nagekeo dengan sarana dan fasilitas yang baik. Dalam perancangan ini menggunakan tiga metode penelitian yaitu: Pertama metode pengumpulan data yaitu data primer yang terdiri dari pengamatan, wawancara, dan dokumentasi langsung di lapangan, serta data sekunder yaitu data studi banding dan studi literatur. Kedua metode analisis data yang terdiri dari analisis tapak, fungsi, ruang, dan bentuk. Ketiga metode perancangan yang terdiri dari metode umum dan ide perancangan. Desain Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nagekeo, direncanakan akan menerapkan konsep Arsitektur Hijau, karena di rasa cocok dengan cuaca dan suhu di kota Mbay yang panas sehingga area kantor bisa lebih hijau dan sejuk. Arsitektur Hijau atau *Green Architecture* dikenal juga sebagai arsitektur ekologis atau arsitektur ramah lingkungan.

Hasil yang diperoleh dari Desain Kantor Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Nagekeo Dengan Konsep Arsitektur Hijau adalah: Pertama menggunakan taman dan tanaman di dalam maupun luar bangunan sebagai penerapan konsep arsitektur hijau dan pengatur iklim pada bangunan. Kedua tanggap terhadap iklim setempat dengan memperbanyak bukaan, penggunaan void, dan menggunakan roof garden pada bangunan. Ketiga mengacu pada tradisi setempat dengan menggunakan lambang adat nagekeo yaitu peo pada gerbang masuk sebagai lambang persatuan dan kesatuan adat nagekeo.

**Kata kunci : Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang  
Kabupaten Nagekeo, Arsitektur Hijau.**

## **ABSTRACT**

### **PUBLIC WORKS OFFICE DESIGN AND SPATIAL ARRANGEMENT OF NAGEKEO DISTRICT WITH THE CONCEPT OF GREEN ARCHITECTURE**

**Irenius Ceme Wula / 2019320088**

**Faculty of Science and Technology, Architecture Study Program,  
University of Flores 2024**

**Phone number. 081236535944, Email. ireniuswula@gmail.com**

**Supervisor 1. Petrus Jhon Alfred D. D., ST.MT**

**Supervisor 2. Alfons Mbuu, ST.,M.Ars**

The Nagekeo Regency Public Works and Spatial Planning Service is part of the city government whose role is to help the regent carry out government duties in the field of public works. The design of the Nagekeo Regency Public Works and Spatial Planning Office is located in Lape Village, Aesesa District, Nagekeo Regency, East Nusa Tenggara. This design was carried out due to considerations from a functional perspective, namely the physical structure of the building which had suffered a lot of damage and the amount of space was too small. The aim of this design is to produce a Nagekeo Regency Public Works and Spatial Planning Office building with good facilities and facilities. In this design, 3 research methods are used, namely: First, the data collection method is primary data consisting of observations, interviews and direct documentation in the field, as well as secondary data, namely comparative study data and literature studies. The two data analysis methods consist of site, function, space and form analysis. The three design methods consist of general methods and design ideas. The design of the Nagekeo Regency Public Works and Spatial Planning Office is planned to apply the Green Architecture concept, because it is felt to be suitable for the hot weather and temperature in the city of Mbay so that the office area can be greener and cooler. Green Architecture is also known as ecological architecture or environmentally friendly architecture.

The results obtained from the design of the Nagekeo Regency Public Works and Spatial Planning Office with the Green Architecture Concept are: First, using gardens and plants inside and outside the building as an application of the concept of green architecture and climate control in the building. Both are responsive to the local climate by increasing openings, using voids, and using roof gardens on buildings. Third, it refers to local traditions by using the Nagekeo traditional symbol, namely the Peo, at the entrance gate as a symbol of Nagekeo traditional unity and integrity.

**Keywords: Nagekeo Regency Public Works and Spatial Planning Office, Green Architecture.**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Rumusan masalah .....	5
1.4. Tujuan.....	5
1.5. Saran.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1. Manfaat Teoritis.....	6
1.6.2. Manfaat Praktis .....	6
1.7. Batasan Penelitian .....	7
1.7.1. Batasan Lokasi.....	7
1.7.2. Batasan Materi .....	7
1.8. Sistematika Penulisan .....	7
1.9. Kerangka Pemikiran .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1. Pengertian Judul .....	10
2.2. Landasan Teori .....	12

2.2.1. Sejarah .....	12
2.2.2. Deskripsi Umum Kantor Dinas PUPR Kabupaten Nagekeo.....	14
2.2.3. Fungsi Kementrian PUPR .....	16
2.2.4. Tugas dan Fungsi Dinas PUPR Nagekeo .....	18
2.2.5. Struktur Organisasi Dinas PUPR Nagekeo .....	19
2.2.6. Visi dan Misi .....	22
2.2.7. Sumber Daya Aparatur .....	23
2.3. Konsep Tema Rancangan.....	26
2.3.1. Pengertian Arsitektur Hijau .....	26
2.3.2. Sejarah Arsitektur Hijau .....	27
2.3.3. Prinsip-Prinsip Arsitektur Hijau .....	27
2.4. Studi Banding Obyek.....	30
2.4.1. Kantor Dinas PU Kaltim .....	30
2.4.2. Kantor Dinas PU Riau .....	33
2.5. Studi Banding Tema .....	35
2.5.1. Eko Tower In Singapore.....	35
2.5.2. Suruhanjaya Tenaga Malaysia .....	40
2.6. Kerangka Teori.....	44
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
3.1. Metode Penelitian.....	45
3.1.1 Metode Pengumpulan Data .....	45
3.1.2. Metode Analisah Data.....	47
3.1.3. Metode Perancangan.....	49
3.2. Diagram Penelitian .....	50
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
4.1 Keadan Geografis .....	51
4.1.1. Lingkup Kabupaten .....	51
4.1.2. Lingkup Kecamatan .....	52
4.1.3. Lingkup Kelurahan .....	53
4.1.4. Lingkup Site.....	54
4.2. Karakter Tapak.....	55

4.2.1. Batas Dengan Lingkungan.....	55
4.2.2. Ukuran Tapak.....	56
4.2.3. Topografi .....	56
4.2.4. Klimatologi.....	57
4.2.5. Hidrologi .....	58
4.2.6. Vegetasi .....	58
4.2.7. Potensi View.....	59
4.2.8. Aksesibilitas.....	60
4.2.9. Penggunaan Lahan.....	61
4.3, Masalah Dalam Tapak dan Sekitar Tapak.....	61
4.3.1. Masalah Dalam Tapak .....	61
4.3.2. Masalah Sekitar Tapak .....	62
4.4. Potensi Sekitar Site .....	63
4.5. Karakter Lingkungan Sekitar Site.....	63
4.6. Peraturan Tata Bangunan .....	64
4.7. Jaringan Utilitas Eksisting .....	64
4.7.1. Listrik .....	64
4.7.2. Telpon .....	64
4.7.3. Air Kotor .....	64
<b>BAB V ANALISA.....</b>	<b>66</b>
5.1. Analisa Pelaku, Aktifitas, Kebutuhan Ruang dan Fasilitas .....	66
5.1.1. Analisis Pelaku Kegiatan .....	66
5.1.2. Analisis Kegiatan .....	67
5.1.3. Analisis Pengelompokan dan Alur Kegiatan.....	67
5.1.4. Analisis Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan.....	73
5.1.5. Analisis Program Ruang .....	75
5.1.6. Analisis Besaran Ruang.....	76
5.1.7. Matriks Hubungan Ruang .....	93
5.1.8. Pola Sirkulasi Dalam Bangunan .....	93
5.1.9. Analisis Peraturan Tata Bangunan .....	96
5.1.10. Analisis Ruang Luar .....	97

5.1.11. Organisasi Ruang.....	99
5.2. Analisa Tapak.....	102
5.2.1. Analisa Topografi .....	102
5.2.2. Analisa Entrance dan Exit.....	104
5.2.3. Analisa Sirkulasi.....	105
5.2.4. Analisa View.....	108
5.2.5. Analisa Vegetasi .....	109
5.2.6. Analisa Arah Angin.....	110
5.2.7. Analisa Orientasi Matahari.....	113
5.2.8. Analisa Kebisingan .....	116
5.2.9. Analisa Parkir .....	118
5.2.10. Zoning .....	120
5.3. Analisa Pendekatan Konsep Arsitektur Hijau .....	121
5.3.1. Pemilihan Tema Arsitektur Hijau .....	122
5.3.2. Penerapan Tema Arsitektur Hijau .....	122
5.4. Analisa Bentuk.....	123
5.5. Analisa Tampilan.....	124
5.6. Analisa Penggunaan Bahan.....	128
5.7. Analisa Sistem Struktur .....	130
5.7.1 Struktur Bawah.....	130
5.7.2. Struktur Tengah .....	131
5.7.3. Struktur Atas .....	133
5.8. Analisa Utilitas .....	133
5.8.1. Sistem Air Bersih.....	133
5.8.2. Sistem Air Kotor .....	135
5.8.3. Sistem Penghawaan .....	138
5.8.4. Sistem Keamanan dan Kebakaran .....	139
5.8.5. Sistem Listrik.....	140
5.8.6. Sistem Sampah.....	141
5.8.7. Sistem Penangkal Petir.....	141
5.8.8. Sistem Keamanan.....	143

<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>144</b>
6.1. Konsep Dasar .....	144
6.1.1. Tujuan .....	144
6.1.2. Fungsi.....	145
6.2. Konsep Perancangan.....	145
6.2.1. Konsep Kebutuhan Ruang.....	145
6.2.2. Konsep Luasan Ruang .....	146
6.3. Konsep Perancangan.....	148
6.3.1. Konsep Topografi.....	148
6.3.2. Konsep Main Entrance dan Exit.....	148
6.3.3. Konsep Sirkulasi .....	149
6.3.4. Konsep View .....	150
6.3.5. Konsep Vegetasi .....	151
6.3.6. Konsep Angin.....	151
6.3.7. Konsep Matahari .....	153
6.3.8. Konsep Parkir.....	155
6.3.9 Konsep Zoning .....	156
6.3.10. Konsep Kebisingan .....	156
6.4. Konsep Bentuk .....	157
6.5. Konsep Tampilan .....	158
6.6. Konsep Tema Arsitektur Hijau Pada Bangunan .....	159
6.7. Konsep Struktur.....	160
6.8. Konsep Pola Sirkulasi dalam Bangunan.....	161
6.9. Konsep Penggunaan Bahan .....	162
6.10. Konsep Utilitas .....	164
6.10.1. Sistem Air Bersih.....	164
6.10.2. Sistem Air Kotor .....	165
6.10.3. Sistem Penghawaan .....	166

6.10.4. Sistem Keamanan Kebakaran .....	167
6.10.5. Listrik.....	168
6.10.6. Sampah.....	169
6.10.7 Sistem Penangkal Petir.....	169
6.10.8. Sistem Keamanan.....	170
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	<b>171</b>
7.1. Kesimpulan .....	171
7.2 Saran .....	172
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>LAMPIRAN .....</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penjabaran Misi, Sasaran, Startegi.....	23
Tabel 2.2 Komposisi Pegawai Menurut Jenis Kelamin .....	24
Tabel 2.3 Komposisi Pegawai Menurut Tingkat Pendidikan .....	24
Tabel 2.4 Jumlah Pegawai Menurut Esleoneering.....	24
Tabel 2.5 Jumlah Pegawai Yang Telah Mengikuti Diklat Struktur .....	25
Tabel 2.6 Komposisi PNS Menurut Pangkat/Golongan Ruang.....	25
Tabel 2.7 Komposisi Tenaga Harian Lepas .....	25
Tabel 2.8 Studi Banding Obyek dan Penerapan Pada Bangunan .....	34
Tabel 2.9 Studi Banding Tema Eco Tower In Singapore .....	39
Tabel 2.10 Studi Banding Tema dan Penerapan Pada Bangunan .....	43
Tabel 5.1 Analisah Pengelompokan dan Alur Kegiatan .....	68
Tabel 5.2 Analisah Kebutuhan Ruang.....	73
Tabel 5.3 Analisah Program Ruang Ruang.....	75
Tabel 5.4 Analisah Besaran Ruang Kantor .....	76
Tabel 5.5 Analisah Besaran Ruang Gudang UPTD .....	91
Tabel 5.6 Analisah Kebutuhan Ruang Parkir .....	98
Tabel 5.7 Analisah Bentuk Bangunan .....	123
Tabel 5.8 Analisah Bahan Bangunan.....	128
Tabel 6.1 Konsep Kebutuhan Ruang .....	145
Tabel 6.2 Konsep Luas Ruangan Kantor .....	146
Tabel 6.3 Konsep Luas Ruangan Pos Security.....	147
Tabel 6.4 Konsep Luas Ruang Luar.....	147
Tabel 6.5 Konsep Bahan Bangunan.....	162

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Kerangka pemikiran .....	9
Diagram 2.1 Struktur Organisasi .....	22
Diagram 2.2 Kerangka Teori .....	44
Diagram 3.1 Diagram Penelitian.....	50
Diagram 5.1 Alur Kegiatan Kepala Dinas.....	69
Diagram 5.2 Alur Kegiatan Kepala Sekretaris.....	70
Diagram 5.3 Alur Kegiatan Kepala Bidang.....	70
Diagram 5.4 Alur Kegiatan Staf Teknis .....	71
Diagram 5.5 Alur Kegiatan Staf Kebersihan.....	71
Diagram 5.6 Alur Kegiatan Penjaga Gudang .....	72
Diagram 5.7 Alur Kegiatan Tamu .....	72
Diagram 5.8 Matriks Hubungan Ruang .....	93
Diagram 5.9 Organisasi Ruang Kepala Dinas.....	99
Diagram 5.10 Organisasi Ruang Sekretaris.....	99
Diagram 5.11 Organisasi Ruang Kepala Bidang.....	99
Diagram 5.12 Organisasi Ruang Staf Teknis .....	100
Diagram 5.13 Organisasi Ruang Staf Kebersihan .....	100
Diagram 5.14 Organisasi Ruang Penjaga Gedung .....	101
Diagram 5.15 Organisasi Ruang Tamu .....	101
Diagram 5.16 Analisah Saluran Air Bersih PDAM.....	134
Diagram 5.17 Analisah Saluran Air Bersih Sumur Bor.....	135
Diagram 5.18 Analisah Saluran Air Kotor Cair Alternatif 1.....	135
Diagram 5.19 Analisah Saluran Air Kotor Cair Alternatif 2.....	136
Diagram 5.20 Analisah Saluran Air Kotor Padat Alternatif 1 .....	137
Diagram 5.21 Analisah Saluran Air Kotor Padat Alternatif 2.....	137
Diagram 5.22 Analisah Saluran Air Hujan Alternatif 1 .....	138
Diagram 5.23 Analisah Saluran Air Hujan Alternatif 2 .....	138
Diagram 5.24 Analisah Sistem Listrik Dari PLN .....	140
Diagram 5.25 Analisah Sistem Listrik Dari Generator.....	141

Diagram 5.26 Analisah Sistem Persampahan.....	141
Diagram 6.1 Konsep Sistem Air Besih .....	164
Diagram 6.2 Konsep Sistem Air Kotor Cair .....	165
Diagram 6.3 Konsep Sistem Air Kotro Padat .....	166
Diagram 6.4 Konsep Sistem Air Hujan .....	166
Diagram 6.5 Konsep Kelistrikan PLN .....	168
Diagram 6.6 Konsep Kelistrikan Genset .....	168
Diagram 6.7 Konsep Persampahan .....	169

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kondisi Fisik Toilet Kantor Dinas PUPR .....	15
Gambar 2.2 Kondisi Fisik Bidang CK,Perkotaan,BM,SDA,TR.....	15
Gambar 2.3 Kondisi Fisik Kantor Kepala Dinas dan Sekretariat PUPR .	16
Gambar 2.4 Sirkulasi Jalan dan Area Parkir Kantor .....	16
Gambar 2.5 Kantor Dians PU Kalimantan Timur .....	31
Gambar 2.6 Area Parkir Kantor Dinas PU Kalimantan Timur .....	32
Gambar 2.7 Kantor Dinas PU Riau .....	33
Gambar 2.8 Struktur Bangunan Kantor Dinas PU Riau .....	34
Gambar 2.9 Gedung Eco Tower In Singapore .....	35
Gambar 2.10 Panel Fotovoltanik .....	36
Gambar 2.11 Penampung Air Hujan .....	37
Gambar 2.12 Taman Atap .....	38
Gambar 2.13 Gedung Suruhanjaya Tenaga Malaysia .....	40
Gambar 2.14 Sunken Garden Area.....	41
Gambar 2,15 Panel Fotovoltanik .....	41
Gambar 4.1 Peta Wilayah Kabupaten Nagekeo .....	52
Gambar 4.2 Peta Wilayah Kecamatan .....	53
Gambar 4.3 Peta Wilayah Kelurahan.....	53
Gambar 4.4 Lingkup Site .....	54
Gambar 4.5 Batas Site .....	55
Gambar 4.6 Ukuran Site .....	56
Gambar 4.7 Topografi.....	57
Gambar 4.8 Vegetasi.....	58
Gambar 4.9 View Dari Dalam Site.....	59
Gambar 4.10 View Dari Luar Site .....	59
Gambar 4.11 Aksesibilitas .....	60
Gambar 4.12 Penggunaan Lahan .....	61
Gambar 4.13 Masalah Dalam Tapak.....	62
Gambar 4.14 Masalah Sekitar Tapak.....	62

Gambar 4.15 Karakteristik Tapak.....	63
Gambar 4.16 Jaringan Utilitas Sekitar Site .....	65
Gambar 5.1 Pola Linear.....	93
Gambar 5.2 Pola Radial .....	94
Gambar 5.3 Pola Spiral .....	94
Gambar 5.4 Pola Network .....	95
Gambar 5.5 Pola Campuran.....	95
Gambar 5.6 Topografi Tanah .....	102
Gambar 5.7 Alternatif 1 Topografi .....	103
Gambar 5.8 Alternatif 2 Topografi .....	103
Gambar 5.9 Entrance dan Exit di Tengah .....	104
Gambar 5.10 Entrance dan Exit di Tengah dan Samping .....	105
Gambar 5.11 Sirkulasi Manusia dan Kendaraan Gabung.....	105
Gambar 5.12 Sirkulasi Manusia dan kendaraan Pisah .....	106
Gambar 5.13 Sirkulasi Kendaraan Utama dan Service Gabung .....	107
Gambar 5.14 Sirkulasi Kendaraan Utama dan Service di Pisah.....	108
Gambar 5.15 Analisis Vegetasi.....	109
Gambar 5.16 Alternatif 1 Analisis Angin .....	110
Gambar 5.17 Alternatif 2 Analisis Angin .....	111
Gambar 5.18 Alternatif 1 Buka pada Bangunan .....	112
Gambar 5.19 Alternatif 2 Buka pada Bangunan .....	112
Gambar 5.20 Alternatif 1 Analisis Matahari .....	113
Gambar 5.21 Alternatif 2 Analisis Matahari .....	114
Gambar 5.22 Alternatif 1 Analisis Kebisingan.....	117
Gambar 5.23 Alternatif 2 Analisis Kebisingan.....	117
Gambar 5.24 Parkiran 45° .....	118
Gambar 5.25 Parkiran 90° .....	118
Gambar 5.26 Parkiran Roda 2 dan 4 di Pisah.....	119
Gambar 5.27 Parkiran Roda 2 dan 4 di Gabung.....	119
Gambar 5.28 Alternatif 1 Analisis Penzoningan .....	120
Gambar 5.29 Alternatif 2 Analisis Penzoningan .....	121

Gambar 5.30 Analisah Bentuk.....	124
Gambar 5.31 Alternatif 1 Analisah Kaki Bangunan .....	125
Gambar 5.32 Alternatif 2 Analisah Kaki Bangunan.....	125
Gambar 5.33 Alternatif 1 Analisah Badan Bangunan .....	126
Gambar 5.34 Alternatif 2 Analisah Badan Bangunan .....	126
Gambar 5.35 Alternatif 1 Analisah Atap Bangunan.....	127
Gambar 5.36 Alternatif 2 Analisah Atap Bangunan.....	127
Gambar 5.37 Alternatif 3 Analisah Atap Bangunan.....	128
Gambar 5.38 Alternatif 1 Analisah Struktur Bawah Bangunan .....	130
Gambar 5.39 Alternatif 2 Analisah Struktur Bawah Bangunan .....	131
Gambar 5.40 Alternatif 1 Analisah Struktur Tengah Bangunan .....	132
Gambar 5.41 Alternatif 2 Analisah Struktur Tengah Bangunan.....	132
Gambar 5.42 Analisah Struktur Atas Bangunan .....	133
Gambar 5.43 Alternatif 1 Analisah Jaringan Air Bersih.....	134
Gambar 5.44 Alternatif 2 Analisah Jaringan Air Bersih.....	135
Gambar 5.45 Alternatif 1 Analisah Jaringan Air Kotor Cair.....	136
Gambar 5.46 Alternatif 2 Analisah Jaringan Air Kotor Cair.....	136
Gambar 5.47 Alternatif 1 Analisah Jaringan Air Kotor Padat.....	137
Gambar 5.48 Alternatif 2 Analisah Jaringan Air Kotor Padat.....	138
Gambar 5.49 Alternatif 1 Analisah Sistem Penghawaan .....	139
Gambar 5.50 Alternatif 2 Analisah Sistem Penghawaan .....	139
Gambar 5.51 Alternatif 1 Analisah Sistem Pemadam Kebakaran .....	140
Gambar 5.52 Alternatif 2 Analisah Sistem Pemadam Kebakaran .....	140
Gambar 5.53 Alternatif 1 Analisah Sistem Penangkal Petir.....	142
Gambar 5.54 Alternatif 2 Analisah Sistem Penangkal Petir.....	142
Gambar 5.55 Analisah Sistem Keamanan .....	143
Gambar 6.1 Konsep Topografi .....	148
Gambar 6.2 Konsep Main Entarnce dan Exit .....	148
Gambar 6.3 Konsep Sirkulasi Manusia dan Kendaraan .....	149
Gambar 6.4 Konsep Sirkulasi Kendaran Utama dan Service .....	150
Gambar 6.5 Konsep View.....	150

Gambar 6.6 Konsep Vegetasi .....	151
Gambar 6.7 Konsep Angin .....	152
Gambar 6.8 Konsep Bukaan Pada Bangunan .....	153
Gambar 6.9 Konsep Matahari .....	154
Gambar 6.10 Konsep Matrial Terhadap Matahari.....	155
Gambar 6.11 Konsep parkir .....	155
Gambar 6.12 Konsep Zoning .....	156
Gambar 6.13 Konsep Kebisingan.....	157
Gambar 6.14 Konsep Bentuk .....	157
Gambar 6.15 Konsep Tampilan Kaki Bangunan .....	158
Gambar 6.16 Konsep Tampilan Badan Bangunan.....	158
Gambar 6.17 Konsep Tampilan Atap Bangunan.....	159
Gambar 6.18 Konsep Tema Rancangan.....	160
Gambar 6.19 Konsep Struktur Bawah.....	160
Gambar 6.20 Konsep Struktur Tengah .....	161
Gambar 6.21 Konsep Struktur Atas.....	161
Gambar 6.22 Konsep Pola Sirkulasi.....	162
Gambar 6.23 Konsep Air Bersih.....	165
Gambar 6.24 Konsep Air Kotor cair.....	165
Gambar 6.25 Konsep Air Kotor Padat.....	166
Gambar 6.26 Konsep Penghawaan .....	167
Gambar 6.27 Konsep Kebakaran .....	167
Gambar 6.28 Konsep Persampahan .....	169
Gambar 6.29 Konsep Penangkal Petir.....	169
Gambar 6.30 Konsep Keamanan .....	170