

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KANTOR PENGADILAN NEGERI KELAS II DI
BETUN, KABUPATEN MALAKA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR

NO. : 755/WM.H6/FT./TA/2021

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (S1)**



OLEH :

FREDIRIKUS ASAN TEFA

NO. REGIS : 221 15 050

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KANTOR PENGADILAN NEGERI KELAS II DI
BETUN, KABUPATEN MALAKA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR

NO. : 755/WML.H6/FT./TA/2021

OLEH :

FREDIRIKUS ASAN TEFA

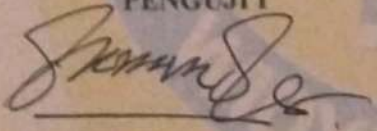
NO. REGIS : 221 15 050

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

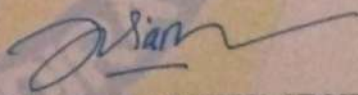
TANGGAL : 18 DESEMBER 2021

PENGUJI I


Ir. RICHARDUS DATON, MT.

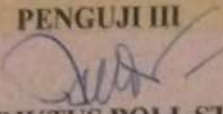
NIDN : 0802046301

PENGUJI II


YULIANA BHARA MBERU, ST.MT

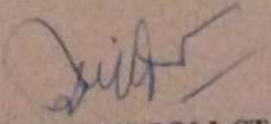
NIDN : 0831078703

PENGUJI III


BENEDIKTUS BOLI, ST.MT

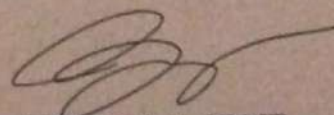
NIDN : 0031057505

KETUA PELAKSANA


BENEDIKTUS BOLI, ST.MT

NIDN : 0031057505

SEKRETARIS PELAKSANA


BUDHI B. LILY, ST.MT

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KANTOR PENGADILAN NEGERI KELAS II DI
BETUN, KABUPATEN MALAKA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR

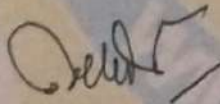
NO. : 755/WM.H6/FT./TA/2021

OLEH :

FREDIRIKUS ASAN TEFA

NO. REGIS : 221 15 050

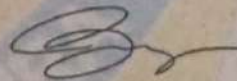
PEMBIMBING I



BENEDIKTUS BOLI, ST.MT

NIDN : 0031057505

PEMBIMBING II



BUDHI B. LILY, ST.MT

DISETUJUI :

**KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIKA WIDYA MANDIRA**



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT.

NIDN : 0031057505

DISAHKAN :

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA**



PATRISIUS BATARIUS, ST.MT.

NIDN : 0815037801

ABSTRAK

Terdapat beratus - ratus bahkan beribu - ribu permasalahan yang bermunculan di Indonesia dengan berbagai macam kasus seperti pertengkaran antar masyarakat, perceraian, hingga kasus anak tentang pencurian bahkan pencabulan anak di bawah umur. Dengan adanya permasalahan di Indonesia sekarang masyarakat tidak bisa dengan main hakim sendirinya tetapi harus menggunakan jalur hukum agar mendapatkan hak keadilan dari keputusan Pengadilan Negeri.

Pengadilan Negeri adalah sebuah lembaga peradilan di lingkungan pengadilan umum yang berkedudukan di kabupaten sebagai peradilan yang berfungsi untuk memeriksa, menyelesaikan, perkara pidana dan perdata bagi rakyat pencari keadilan pada umumnya. Salah satu pengadilan yang akan di bicarakan adalah Pengadilan Negeri Kelas II di Betun Kabupaten Malaka yang direncanakan, sebagai salah satu kantor untuk melayani keadilan bagi masyarakat demi mencari keadilan.

Mendesain Kantor Pengadilan Negeri Kelas II ini juga harus memperhatikan konsep dan gaya yang akan di aplikasikan sehingga menciptakan citra yang sesuai dengan visi dan misi dari Pengadilan Negeri yang beribawa, simetris, agung dan adil konsep yang akan digunakan yaitu Monumental dengan tidak menghilangkan terapan warna yang memberikan kesan agung dan beribawa. Sedangkan untuk pemilihan gaya menggunakan gaya Modern. Penerapan konsep kebutuhan yaitu dengan adanya perbedaan program aktivitas dan fasilitas setiap struktur organisasi yang beragam. Keberagaman ini di aplikasikan pada perbedaan fasilitas, furniture, luas ruangan, sistem privasi, disesuaikan dengan kebutuhan yang dapat menunjang aktivitas kantor Pengadilan Negeri Kelas II.

Kata Kunci : Pengadilan Negeri, Beribawa, Fasilitas, dan Arsitektur Modern.

ABSTRACT

There are hundreds and even thousands of problems that have sprung up in Indonesia with various cases, such as quarrels between communities, divorce, to cases of children regarding theft and even sexual abuse of minors. With the problems in Indonesia now people can't take the law into their own hands but must use legal channels in order to get the right to justice from the decision of the District Court.

The District Court is a judicial institution within the general court environment which is domiciled in the district as a judiciary whose function is to examine, resolve, criminal and civil cases for people seeking justice in general. One of the courts that will be discussed is the Class II District Court in Betun, Malacca Regency which is planned, as an office to serve justice for the community in search of justice.

Designing this Class II District Court Office must also pay attention to the concepts and styles that will be applied so as to create an image that is in accordance with the vision and mission of an authoritative, symmetrical, noble and fair District Court, the concept to be used is Monumental by not eliminating the color application that gives great and authoritative impression. As for the selection of styles using the Modern style. The application of the concept of needs is that there are differences in activity programs and facilities for each diverse organizational structure. This diversity is applied to differences in facilities, furniture, room size, privacy systems, tailored to the needs that can support the activities of the Class II District Court office.

Keywords : District Court, Authoritative, Facilities, and Modern Architecture.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Makalah Tugas Akhir dengan judul **Perencanaan dan Perancangan Kantor Pengadilan Negeri kelas II di Betun, Kabupaten Malaka** dengan pendekatan Arsitektur Modern. Perencanaan kantor pengadilan ini berlokasi di Kabupaten Malaka, Kecamatan Malaka Tengah, Kelurahan/ Desa Kamanasa.

Penulisan makalah ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah Konsep Perencanaan Sarana Pelayanan Keadilan di Kabupaten Malaka. Pendekatan Rancangan Arsitektur Modern melalui serangkaian penelitian dan analisis, untuk dapat dijadikan pedoman dalam perancangan arsitektur.

Keberhasilan dalam penulisan makalah ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak yang dengan caranya masing – masing, telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun materil, sehingga makalah tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terima kasih kepada :

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Teknik Arsitektur hingga berakhirnya masa studi.
2. Bapak patrisius batarius, ST. MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA beserta semua jajaran Dosen, Staf Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA.
3. Bapak Benediktus Boli, ST. MT selaku Ketua Jurusan Prodi Teknik Arsitektur UNWIRA, Pembimbing Akademi yang telah banyak memberi masukan, dorongan dan semangat dari awal proses tugas akhir ini.

4. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST. MT selaku Sekertaris Jurusan Prodi Teknik Arsitektur UNWIRA.
5. Bapak Ir. Richadus Daton, MT selaku Kepala Studio Tugas akhir yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, semangat dan dorongan dari awal masa proses tugas akhir ini.
6. Bapak Benediktus Boli, ST. MT selaku Pembimbing I yang telah memberikan kritik dan saran untuk melengkapi tugas akhir ini.
7. Bapak Budhi B. Lily, ST. MT selaku Pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran untuk melengkapi tugas akhir ini
8. Bapak Ir. Richadus Daton, MT selaku Dosen Penguji I Tugas akhir yang telah memberi masukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST. MT selaku Penguji II Tugas akhir yang telah memberi masukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Kedua orang tua tercinta, Bapak Nicolas Tefa(Alm) dan Mama Yasinta Luruk serta Saudara/i yang selalu memberikan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
11. Teman – teman Arsitektur 15 UNWIRA sebagai teman seperjuangan dalam menjalani perkuliahan.
12. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Harapan penulis semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca, terutama yang berminat dalam mempelajari tentang Kantor Pengadilan Negeri Kelas II dengan pendekatan Arsitektur Modern.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan keritikan maupun saran dari pembaca yang bersifat membangun agar dapat menyempurnakan makalah ini.

Kupang, Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.2.1 Identifikasi masalah.....	3
1.2.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	5
1.4 RUANG LINGKUP DAN BATASAN STUDI.....	5
1.4.1 Substansi	5
1.4.2 Spasial	5
1.5 METODE PENGUMPULAN DATA	5
1.5.1 Jenis data	5
1.5.2 Teknik pengumpulan data	6
1.5.3 Teknik analisa data	7
1.6 KERANGKA BERPIKIR	9
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	10
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 11
2.1 Pemahaman judul	11
2.1.1 Pegertian judul	11

2.1.2	Interprestasi judul	12
2.2	Pemahaman tentang obyek perencanaan dan perancangan.....	12
2.2.1	Pengertian kantor	12
2.2.2	Pemahaman pengadilan	14
2.2.3	Pemahaman negeri	24
2.2.4	Pemahaman tema	26
2.3	STUDY BANDING OBYEK	28
BAB III GAMBAR UMUM LOKASI		30
3.1	Tinjauan umum lokasi perencanaan	30
3.1.1	Administratif dan geografi	30
3.1.2	Ekonomi dan sosial budaya	35
3.1.3	Kondisi fisik dasar	36
3.2	Tinjauan khusus	40
3.2.1	Anggota dan struktur organisasi pengadilan	40
3.2.2	Tinjauan khusus lokasi	44
BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		47
4.1	Analisa kelayakan	47
4.1.1	Dasar analisa	47
4.1.2	Study kelayakan swot	47
4.1.3	Srategi pemilihan	48
4.2	Analisa makro keruangan	50
4.2.1	Analisa internal kota betun	50
4.2.2	Analisa aktivitas mikro	51
4.3	Analisa aktivitas dan flow aktivitas	52
4.3.1	Aktivitas	52
4.3.2	Flow aktivitas	53
4.3.3	Hubungan pelaku aktivitas	54
4.4	Analisis pembagian zona ruang	58

4.5	Analisa ruang dan besaran ruang	60
4.5.1	Besaran ruang kantor	60
4.5.2	Besaran ruang untuk kepala bagian	63
4.5.3	Besaran ruang untuk staf	63
4.6	Anali parkir	64
4.7	Analisa tapak dan lingkungan	65
4.7.1	Pemilihan lokasi perencanaan	65
4.7.2	Pengolahan tapak	68
4.7.3	Topografi	69
4.8	Analisa perzoningan	70
4.9	Klimatologi	74
4.10	Pencapaian pada tapak	78
4.11	Analisa kebisingan	81
4.12	Analisa vegetasi	83
4.13	Analisa material penutup tanah	87
4.14	Analisa pembatas tapak	88
4.15	Analisa hidrologi	90
4.16	Analisa sirkulasi	91
4.17	Ruang terbuka dan tata hijau	96
4.18	Bentuk dan tampilan	98
4.19	Struktur dan konstruksi	103
4.19.1	Sub struktur	103
4.19.2	Supper struktur	105
4.19.3	Upper struktur	106
4.20	Analisa utilitas	108
4.20.1	Sistem jaringan air bersih dan air kotor	108
4.20.2	Sistem persampahan	108
4.21	Sistem pendistribusian listrik dalam tapak	109
4.22	Analisa sistem penghawaan	110
4.23	Analisa sistem pencahayaan	113

4.24	Analisa sistem komunikasi	114
4.25	Analisa sistem pengamanan kebakaran	115
4.25.1	Heat and smoke detector	115
4.25.2	Sistem pencegahan kebakaran dalam bangunan	116
4.26	Analisa sistem keamanan (security system)	117
4.27	Analisa sistem transportasi vertikal	117
4.28	Analisa sistem penangkal petir	118

BAB V KONSEP 120

5.1	Konsep Tapak	120
5.1.1	Lokasi	120
5.1.2	Topografi	121
5.1.3	Perzoningan	121
5.1.4	Pencapaian	123
5.1.5	Kebisingan	124
5.1.6	Vegetasi	125
5.1.7	Landscape	126
5.1.8	Parkiran	127
5.1.9	Ruang tata hijau	127
5.2	Konsep bentuk dan tampilan	128
5.3	Konsep struktur dan konstruksi	132
5.4	Konsep utilitas	133
5.4.1	Konsep distribusi air bersih dan air kotor	133
5.4.2	Sistem persampahan	134
5.4.3	Sistem Pengaliran Listrik	135
5.4.4	Konsep Pengaliran Listrik	135
5.4.5	Konsep sistem penghawaan	135
5.4.6	Konsep system pencahayaan	136
5.4.7	Konsep sistem pengamanan kebakaran	137

5.4.8 Konsep sistem keamanan	139
5.4.9 Konsep transportasi vertikal	139
5.4.10 Konsep sistem penangkalpetir	140

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL 1. CURA HUJAN DI KABUPATEN MALAKA	32
TABEL 2. TINGGI WILAYAH DIATAS PERMUKAAN LAUT	33
TABEL 3. RENCANA PROGRAM INVESTASI JANGKA MENEGAH	34
TABEL 4. LETAK DAN KONDISI GEOGRAFI	37
TABEL 5. KONDISI TOPOGRAFI	37
TABEL 6. SUB BWP	39
TABEL 7. ANALISA KELAYAKAN	47
TABEL 8. STRATEGI ANALISA SWOT	49
TABEL 9. KEBUTUHAN RUANG PENGELOLA	54
TABEL 10. KEBUTUHAN AREA SERVICE	57
TABEL 11. KEBUTUHAN AREA PENGUNJUNG	57
TABEL 12. PEMBAGIAN ZONA RUANG	58
TABEL 13. BESARAN RUANG	60
TABEL 14. BESARAN RUANG UNTUK KEPALA BAGIAN	63
TABEL 15. BESARAN RUANG UNTUK STAF	63
TABEL 16. KRITERIA PEMILIHAN LOKASI	67
TABEL 17. PEMILIHAN ALTERNATIF	70
TABEL 18. ANALISA ORIENTASI MATAHARI	76
TABEL 19. ANALISA ANGIN	78
TABEL 20. ANALISA KEBISINGAN	83
TABEL 21. ANALISA MATERIAL PENUTUP TANAH	87
TABEL 22. ANALISA SISTEM PENCAHAYAAN	113
TABEL 23. ANALISA SISTEM PENCAHAYAAN BUATAN	113

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. KANTOR PENGADILAN MEMPAWAH	28
GAMBAR 2. DENAH TATA LETAK RUANG SIDANG	29
GAMBAR 3. FASILITAS – FASILITAS	29
GAMBAR 4. PETA KABUPATEN MALAKA	31
GAMBAR 5. PETA ADMINISTRASI	38
GAMBAR 6. PETAPEMBAGIAN BLOK SBWP1	38
GAMBAR 7. PETAPEMBAGIAN BLOK SBWP 2	39
GAMBAR 8. PETA KHUSUS LOKASI PERENCANAAN.....	45
GAMBAR 9. LOKASI PERENCANAAN.....	46
GAMBAR 10. ANALSA MAKRO KERUANGAN	51
GAMBAR 11. PETAR DTR KABUPATEN MALAKA.....	65
GAMBAR 12. LOKASI ALTERNATIF 1.....	66
GAMBAR 13. LOKASI ALTERNATIF 2.....	66
GAMBAR 14. LOKASI PERENCANAAN.....	68
GAMBAR 15. TOPOGRAFI.....	69
GAMBAR 16. PENANGANAN TOPOGRAFI	70
GAMBAR 17. PERZONINGAN ALTERNATIF 1.....	71
GAMBAR 18. PERZONINGAN ALTERNATIF 2.....	72
GAMBAR 19. PERZONINGAN DALAM BANGUNAN	73
GAMBAR 20. ARAH MATAHARI	74
GAMBAR 21. PENGGUNAAN VEGETASI	74
GAMBAR 22. PENGGUNAAN SUNCREEN.....	75
GAMBAR 23. ARAH ANGIN	76
GAMBAR 24. MENGGUNAKAN BANYAK BUKAAN	77
GAMBAR 25. PEMAANFAATAN VEGETASI	77
GAMBAR 26. PENCAPAIAN PADA SITE.....	79
GAMBAR 27. PENCAPAIAN ME AND SE.....	80
GAMBAR 28. ANALISA KEBISINGAN	81

GAMBAR 29. MENGGUNAKAN DINDING PEMBATAS	81
GAMBAR 30. MENGGUNAKAN VEGETASI	82
GAMBAR 31. JENIS TANAMAN PENUTUP TANAH	84
GAMBAR 32. JENIS TANAMAN PENGHIAS	84
GAMBAR 33. JENIS TANAMAN PENEDUH	85
GAMBAR 34. JENIS TANAMAN PENGARAH	86
GAMBAR 35. PEMBATAS TAPAK	88
GAMBAR 36. PAGAR TANAMAN	89
GAMBAR 37. PDAM.....	90
GAMBAR 38. KENDARAAN TENGGKI	90
GAMBAR 39. AIR SUMUR	91
GAMBAR 40. POLA SIRKULASI.....	92
GAMBAR 41. SIRKULASI PEJALAN KAKI	93
GAMBAR 42. BATU PICAH.....	94
GAMBAR 43. PARKIRAN DENGAN KEMIRINGAN 45^0	95
GAMBAR 44. PARKIRAN DENGAN KEMIRINGAN 90^0	95
GAMBAR 45. RUANG TERBUKA.....	98
GAMBAR 46. PROSES ANALISA 1 BENTUK BANGUNAN	100
GAMBAR 47. PROSES ANALISA 2 BENTUK BANGUNAN	100
GAMBAR 48. PROSES ANALISA 3 BENTUK BANGUNAN	101
GAMBAR 49. BENTUK BANGUNAN	103
GAMBAR 50. KEMIRINGAN ATAP 45^0	103
GAMBAR 51. PONDASI FOOT PLAT	104
GAMBAR 52. PONDASI TIANG PANCANG	104
GAMBAR 53. STRUKTUR RIGID FRAME	105
GAMBAR 54. STRUKTUR SHARE WALL.....	106
GAMBAR 55. JENIS ATAP.....	106
GAMBAR 56. JENIS RANGKA ATAP	107
GAMBAR 57. BAHAN PENUTUP ATAP.....	107
GAMBAR 58. SISTEM PERSAMPAHAN	109

GAMBAR 59. SISTEM AC SENTRAL	112
GAMBAR 60. SISTEM AC SPLIT	112
GAMBAR 61. SISTEM KOMUNIKASI	114
GAMBAR 62. HEAT AND SMOKE DETECTOR.....	115
GAMBAR 63. MOBIL KEBAKARAN	115
GAMBAR 64. CARA KERJA SPRINKER	116
GAMBAR 65. SPRINKER SYSTEM.....	116
GAMBAR 66. TANGGA	117
GAMBAR 67. RAMP	118
GAMBAR 68. SYSTEM PENANGKAL PETIR	119
GAMBAR 69. LOKASI.....	120
GAMBAR 70. TOPOGRAFI	121
GAMBAR 71. PERZONINGAN LUAR BANGUNAN	122
GAMBAR 72. PERZONINGAN DALAM BANGUNAN	123
GAMBAR 73. PENCAPAIAN	124
GAMBAR 74. KEBISINGAN	124
GAMBAR 75. PENCEGAHAN KEBISINGAN	125
GAMBAR 76. VEGETASI.....	125
GAMBAR 77. LANDSCAPE	126
GAMBAR 78. POLA PARKIR.....	127
GAMBAR 79. RUANG TERBUKA HIJAU.....	127
GAMBAR 80. PEMILIHAN BENTUK	128
GAMBAR 81. BENTUK	130
GAMBAR 82. KEMIRINGAN ATAP	130
GAMBAR 83. PENGGUNAAN SUNSCREEN	131
GAMBAR 84. TAMPILAN BANGUNAN.....	131
GAMBAR 85. SUB STRUKTUR.....	132
GAMBAR 86. SUPER STRUKTUR	132
GAMBAR 87. UPPER STRUKTUR	133
GAMBAR 48. SISTEM PERSAMPAHAN	134

GAMBAR 89. SISTEM PENGHAWAAN ALAMI.....	135
GAMBAR 90. AC UNIT	136
GAMBAR 91. PENCAHAYAAN ALAMI.....	136
GAMBAR 92. PENCAHAYAAN BUATA	137
GAMBAR 93. SISTEM KEAMANAN.....	139
GAMBAR 94. TANGGA	139
GAMBAR 95. RAMP.....	140
GAMBAR 96. PENANGKAL PETIR	140