

**PEREMAJAAN KAWASAN PASAR RAKYAT BERDAO ATAMBUA
DI KABUPATEN BELU
(PENDEKATAN : ARSITEKTUR EKOLOGI)**

TUGAS AKHIR

NO : 800/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

YOHANES L.L WERAN

NO. REGIS: 221 15 009



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2022**

LEMBARAN PERSETUJUAN

**PEREMAJAAN KAWASAN
"PASAR RAKYAT BERDAO ATAMBUA"
DI KABUPATEN BELU**

(Pendekatan Ekologi Arsitektur)

**TUGAS AKHIR
No. 800/WM. H6/FT/TA/2021**

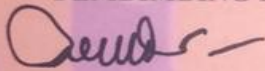
DISUSUN OLEH :

YOHANNES L.L WERAN

NO. REGISTRASI : 221 15 009

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT
NIDN : 0031057505

PEMBIMBING II



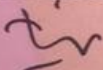
RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST. MT
NIDN : 1529118901

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

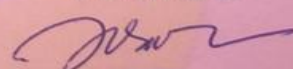
TANGGAL : 23 JUNI 2022

PENGUJI I



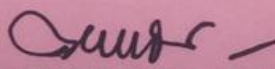
IR. PILIPUS JERAMAN, MT
NIDN : 0815126301

PENGUJI II



YULIANA B. MBERU, ST. MT
NIDN : 0831078703

PENGUJI III



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT
NIDN : 0031057505

LEMBARAN PENGESAHAN

**PEREMAJAAN KAWASAN
"PASAR RAKYAT BERDAO ATAMBUA"**

DI KABUPATEN BELU

(Pendekatan Ekologi Arsitektur)

TUGAS AKHIR

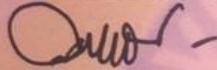
NO : 800/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH:

YOHANNES L.L WERAN

NO. REGISTRASI : 221 15 009

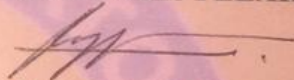
KETUA PELAKSANA



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT

NIDN : 0031057505

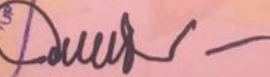
SEKRETARIS PELAKSANA



RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST. MT

NIDN : 1529118901

**DISETUJUI OLEH
KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT

NIDN : 0031057505

**DISABKAN OLEH :
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**



PATRISHUS BATARIUS, ST. MT

NIDN : 0815037801

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas Rahmat dan Penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan makalah tugas akhir ini dengan judul **“PEREMAJAAN KAWASAN PASAR RAKYAT BERDAO ATAMBUA – KABUPATEN BELU”**

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Dosen pembimbing, orang tua, sanak saudara serta teman – teman yang dengan caranya masing-masing telah membantu penulis baik secara materil maupun nonmateril.

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah tugas akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala sumbangan pikiran yang membangun dari semua pihak sangat penuli harapkan demi kesempurnaan proposal ini.

Kupang, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Dan Saran	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan.....	3
1.6 Metode Dan Teknik Penulisan.....	3
1.7 Kerangka Berpikir/Proses dan Langkah	9
1.8 Sistematika Penulisan	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Pemahaman Masalah	12
2.2 Pengertian Pasar	14
2.3 Pemahaman Tema.....	20
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	47
3.1 Tinjauan Umum Kabupaten Belu.....	47
3.2 Kondisi Fisik Lokasi Perencanaan (Kecamatan Atambua Barat).....	60
3.3 Kawasan Perencanaan.....	61
BAB IV ANALISA.....	65
4.1 Analisa Makro Keuangan.....	65
4.2 Analisis Aktivitas.....	66
4.3 Analiisa Penzoningan.....	70
4.4 Analisa Pencapaian / entrance.....	72

4.5	Analisa pola dan perletakan parkiran.....	75
4.6	Analisa topografi.....	77
4.7	Anakisa Geologi.....	79
4.8	Analisa Arah Matahari.....	80
4.9	Analisa Arah Angin.....	81
4.10	Analisa Kebisingan.....	82
4.11	Analisa Besaran Ruang.....	82
4.12	Analisa Utilitas.....	88
4.13	Analisa Sirkulasi.....	96
4.14	Analisa Struktur.....	98
4.15	Analisa Bentuk Dan Tampilan.....	99
BAB V KONSEP.....		101
5.1	Aktivitas.....	101
5.2	Penzoningan.....	105
5.3	Pencapaian / entrance.....	108
5.4	Pola dan perletakan parkiran.....	110
5.5	Topografi.....	112
5.6	Respons Terhadap Iklim.....	114
5.7	Kebisingan.....	117
DAFTAR PUSTAKA.....		126

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Pola Pikir Desain Arsitektur Ekologis	12
2. Gambar 2.2 Penerapan Arsitektur Ekologis dalam Peredaran Bahan Bangunan	13
3. Gambar 2.3 Arsitektur Ekologis yang Holistik.....	29
4. Gambar 2.4 Arah Angin di Indonesia pada Musim Kemarau dan Penghujan.....	29
5. Gambar 2.5 Orientasi Matahari dan Angin.....	30
6. Gambar 2.6 Jenis Struktur.....	31
7. Gambar 2.7 Lubang Atap Sebagai Jalur Sirkulasi Udara.....	32
8. Gambar 2.8 Sirip Dinding	32
9. Gambar 2.9 Jendela Krepyak.....	33
10. Gambar 2.10 Penyusunan Struktur dan Konstruksi Bangunan Berdasarkan Masa Pakai Bahan	33
11. Gambar 2.11 Ketentuan Desain Tata Ruang Dalam Ekologis.....	34
12. Gambar 2.12 Hubungan Antar Ruang.....	35
13. Gambar 2.13 Ruang Mati	36
14. Gambar 2.14 Pemecahan Ruang Mati dengan Menggeser Bangunan ke Salah Satu SisiBatas Pagar	38
15. Gambar 2.15 Plaza dan Pedestrian Sebagai Ruang Terbuka.....	38
16. Gambar 2.16 Ruang Positif dan Negatif	39
17. Gambar 2.17 Penataan Massa Bangunan Terkait Sirkulasi Udara.....	40
18. Gambar 2.18 Saluran Air Hujan dan Resapan pada Tanah.....	41
19. Gambar 2.19 Pasar Beringharjo	42
20. Gambar 2.20 Pasar Badung	43
21. Gambar 2.21 Pasar Wonokromo.....	45
22. Gambar 3.1 Peta Wilayah Kabupaten Belu.....	46
23. Gambar 3.2 Luas Daerah Kab.Belu menurut Kecamatan ,2021.....	47
24. Gambar 3.3 Luas Daerah Kab.Belu menurut Kecamatan ,2021.....	48
25. Gambar 3.4 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan,2020.....	55
26. Gambar 3.5 Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan,2020.....	56
27. Gambar 3.6 Peta Wilayah Kecamatan Atambua Barat,2020.....	59
28. Gambar 3.7 Lokasi Perencanaan.....	61

29. Gambar 3.8 tempat penjualan sayur di Pasar Rakyat Atambua.....	62
30. Gambar 3.9 tempat penjualan daging dan ikan di Pasar Rakyat Atambua.....	62
31. Gambar 4.0 tempat penjualan daging dan ikan di Pasar Rakyat Atambua.....	62
32. Gambar 4.1 eksisiting zoning tapak.....	69
33. Gambar 4.2 eksisiting zoning dagangan.....	70
34. Gambar 4.3 eksisiting zoning dagangan Alternatif 1.....	71
35. Gambar 4.4 eksisiting zoning dagangan Alternatif 2.....	71
36. Gambar 4.5 eksisting ME.....	72
37. Gambar 4.6 eksisting ME Alternatif 1.....	73
38. Gambar 4.7 eksisiting zoning dagangan Alternatif 2.....	73
39. Gambar 4.8 eksisting parkiran.....	74
40. Gambar 4.9 eksisting parkiran alternatif 1.....	74
41. Gambar 4.10 eksisting parkiran alternatif 2.....	75
42. Gambar 4.11 pola parkiran 90°roda 2,4&6.....	75
43. Gambar 4.12 pola parkiran 45°roda 2,4&6.....	75
44. Gambar 4.13 eksisting kontur.....	76
45. Gambar 4.14 potongan kontur memanjang.....	76
46. Gambar 4.15 potongan kontur melintang.....	77
47. Gambar 4.16 cut and fill.....	77
48. Gambar 4.17 kontur alami.....	77
49. Gambar 4.18 Paving Block sebagai material perkerasan.....	78
50. Gambar 4.19 Beton bertulang sebagai material perkerasan.....	79
51. Gambar 4.20 Kondisi matahari terhadap site.....	79
52. Gambar 4.21 Vegetasi sebagai filter cahaya matahari.....	80
53. Gambar 4.22 Sunshading sebagai filter cahaya matahari.....	80
54. Gambar 4.23 Vegetasi sebagai filter udara.....	82
55. Gambar 4.24 Penempatan bukaan pada bangunan sebagai penyaring udara.....	82
56. Gambar 4.25 Pohon palem putri,pohon evergreen dan tanaman perdu.....	83
57. Gambar 4.26 skema distribusi air bersih.....	86
58. Gambar 4.27 skema distribusi air kotor limbah cair	87
59. Gambar 4.28 skema distribusi air kotor limbah padat	88
60. Gambar 4.29 skema pencahayaan alami.....	89
61. Gambar 4.30 skema pencahayaan buatan.....	89
62. Gambar 4.31 skema penghawaan alami.....	90
63. Gambar 4.32 skema penghawaan buatan.....	91

64. Gambar 4.33 skema fire pump	92
65. Gambar 4.34 skema hydran box.....	92
66. Gambar 4.35 sirkulasi alternatif 1	93
67. Gambar 4.36 sirkulasi alternatif 2.....	94
68. Gambar 4.37detail pondasi.....	94
69. Gambar 4.38 pondasi footplat.....	95
70. Gambar 4.39 rangka batang (truss).....	97
71. Gambar 4.40 rumah adat ReuLoeGatal-Kewar.....	98
72. Gambar 5.1 eksisiting zoning tapak.....	102
73. Gambar 5.2 eksisiting zoning dagangan.....	103
74. Gambar 5.3 eksisiting zoning dagangan Alternatif 1.....	103
75. Gambar 5.5 eksisting ME.....	104
76. Gambar 5.6 eksisting ME Alternatif 1.....	105
77. Gambar 5.7 eksisting parkiran.....	105
78. Gambar 5.8 konsep eksisting parkiran.....	106
79. Gambar 5.9 pola parkiran 90°roda 2,5&6.....	107
80. Gambar 5.10 Kondisi matahari terhadap site.....	107
81. Gambar 5.11 Vegetasi sebagai filter cahaya matahari.....	108
82. Gambar 5.12 Sunshading sebagai filter cahaya matahari.....	108
83. Gambar 5.13 Vegetasi sebagai filter udara.....	109
84. Gambar 5.14 Penempatan bukaan pada bangunan sebagai penyaring udara.....	109
85. Gambar 5.15 Pohon palem putri,pohon evergreen dan tanaman perdu.....	110
86. Gambar 5.16 skema distribusi air kotor limbah padat.....	116
87. Gambar 5.17 skema penghawaan alami.....	117
88. Gambar 5.18 skema hydran box.....	116
89. Gambar 5.19 sirkulasi alternatif 1.....	119
90. Gambar 5.20 detail pondasi	120
91. Gambar 5.21 rangka batang (truss).....	120
92. Gambar 5.22 rumah adat ReuLoeGatal-Kewar	121
93. Gambar 5.23 rumah adat ReuLoeGatal-Kewar	121

ABSTRAK

Makalah ini berjudul **Peremajaan Kawasan Pasar Rakyat Berdao Atambua Di Kabupaten Belu (Pendekatan Arsitektur Ekologi)** Tujuan makalah ini adalah untuk mengetahui bagaimana mengoptimalkan fungsi Pasar Rakyat Atambua melalui peremajaan sehingga dapat menampung kegiatan perekonomian didalamnya serta pengolahan fungsi dan ruang dengan menggunakan pendekatan Ekologi Arsitektur.

Masalah pokok dalam penelitian ini yaitu : Beberapa fasilitas yang ada masih kurang baik dan kurang memadai sehingga perlu dioptimalkan dan ditambah jumlahnya, main entrance dan side entrance yang diatur kurang baik sehingga menimbulkan masalah, tidak adanya lahan parkir sehingga menimbulkan kemacetan dan sirkulasi yang kurang baik sehingga menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada konsumen

Tujuan dalam penelitian ini yaitu : Mengoptimalkan fungsi Pasar Rakyat Berdao Atambua melalui peremajaan dengan pendekatan Ekologi Arsitektur yang dapat menampung aktivitas jual-beli serta merepresentasikan identitas kultural Kabupaten Belu.

Dasar analisa dan dari sasaran ini adalah Terwujudnya keterpaduan antara bentuk dan ruang yang berkarateristik khusus pada kompleks keseluruhan bangunan sehingga pengguna dapat merasakan fungsi dari bangunan tersebut. Serta rancangan ruang Pasar Rakyat Atambua yang optimal dan dapat mengakomodasi karakteristik aktivitas pedagang dengan keterpaduan Pendekatan Ekologi Arsitektur sehingga dapat memenuhi kebutuhan kegiatan perdagangan saat ini dan di masa yang akan datang

KATA KUNCI : PEREMAJAAN KAWASAN PASAR

ABSTRACT

This paper is entitled Rejuvenation of the Berdao Atambua People's Market Area in Belu Regency (Ecological Architectural Approach).

The main problems in this study are: Some of the existing facilities are still not good and inadequate so that they need to be optimized and increased in number,

The main entrance and side entrance are not well regulated, causing problems, the absence of parking spaces, causing congestion and poor circulation, causing discomfort to consumers.

The objectives of this study are: Optimizing the function of the Berdao Atambua People's Market through rejuvenation with an Architectural Ecology approach that can accommodate buying and selling activities and represent the cultural identity of Belu Regency.

The basis of the analysis and of this goal is the realization of an integrated form and space with special characteristics in the entire building complex so that users can feel the function of the building. As well as the optimal design of the Atambua People's Market space and can accommodate the characteristics of merchant activities with the integration of the Architectural Ecological Approach so that it can meet the needs of current and future trading activities

KEYWORDS: MARKET AREA RENEWAL