

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KAWASAN WISATA PANTAI LAUHATA DI
DISTRIK LIQUICA TIMOR -LESTE**

(PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU)

TUGAS AKHIR

NO: 895/WM.H6/FT/TA/2022

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



MERITA DE ARAUJO DO NASCIMENTO

NO.REG :221 17 125

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN
WISATA PANTAI DI LAUHATA DI DISTRIK
LIQUICA TIMOR-LESTE

(PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU)

TUGAS AKHIR

NO. 895/WM.H6/FT/TA/2022

OLEH :

MERITA DE ARAUJO DO NASCIMENTO

NO REGIS : 221 17 125

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 14 JULI 2023

PENGUJI I

PENGUJI II

APRIDUS K. LAPENANGGA, ST., MT

NIDN : 0811048602

ANDREAS K. SUBAN MUKIN, ST., M.Ars

NIDN : 1516059501

PENGUJI III

KETUA PELAKSANA

NIDN : 0814126401

SEKRETARIS PELAKSANA

Ir. ROBERTUS M. RAYAWULAN, MT

NIDN : 0814126401

YULIANA BHARA MBERU, ST., MT

NIDN : 0831078703

LEMBAR PENGESAHAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN
WISATA PANTAI LAUHATA DI DISTRIK
LIQUICA TIMOR-LESTE

(PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU)

TUGAS AKHIR

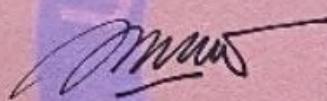
NO. 895/WM.H6/FT/TA/2022

DISUSUN OLEH:

MERITA DE ARAUJO DO NASCIMENTO

221 17 125

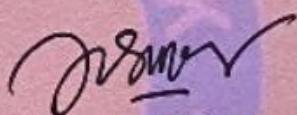
PEMBIMBING I



Ir. ROBERTUS M. RAYAWULAN, MT.

NIDN : 0814126401

PEMBIMBING II



YULIANA BHARA MBERU, ST., MT

NIDN : 0831078703

DISETUJUI :

**KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA**



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN : 0031057505

DISAHKAN :

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA**



DR. DON G. N. DA COSTA, ST., MT

NIDN : 0820036801

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**KAWASAN WISATA PANTAI LAUHATA DI DISTRIK LIQUICA
TIMOR –LESTE**

(PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU)

Merita De Araujo Do Nascimento

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira

Jl. San Juan 01 Penfui, Kupang, 85111, INDONESIA

Meritanascimento12@gmail.com

ABSTRAK

Objek wisata pantai Lauhata Distrik Liquica memiliki potensi besar untuk ditata. Namun potensi yang tinggi tersebut masih kurang didukung oleh pemerintah setempat dan belum optimalnya pengembangan obyek wisata baik sarana maupun prasarana yang dapat mendukung aktivitas pengunjung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi Kawasan Wisata Pantai tersebut berdasarkan daya tarik wisata yang dimiliki dan juga menjelaskan tentang bagaimana penataan kawsana wisata pantai Lauhata sesuai dengan tema Arsitektur Hijau. Dalam upaya untuk mencapai tujuan dari penelitian ini maka digunakan metode kualitatif dan kuantitatif yaitu analisis potensi dayatarik wisata kemudian merumuskan penataan kawasan wisata pantai Lauhata sesuai dengan karakteristik fisik daya tariknya.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kawasan wisata pantai Lauhata sangat mendukung untuk ditata kembali potensinya sebagai kawasan wisata terutama pada segi gaya tariknya. Kawsan wisata pantai Lauhata memerlukan penatan khusus seperti penyediaan fasilitas-fasilitas atau sarana prasarana pada kawasan pantai ini.

Dalam penatan potensi parwisata yang dimiliki kawasan wisata Pantai Lauhata hendaknya tetap memperhatikan aspek ekologis agar keseimbangan lingkungan dan kelamian alam tetap terjaga.

Kata kunci: kawasn, wisata, pantai Lauhata, arsitektur, hijau

**PLANNING AND DESIGN OF THE LAUHATA BEACH TOURISM
AREA OF LIQUICA DISTRICT, TIMOR - LESTE**

(GREEN ARCHITECTURAL APPROACH)

Merita De Araujo Do Nascimento

*Architecture Study program, Faculty of Engineering, Widya Mandira
Catholik University*

Jl. San Juan Penfui 01, Kupang, 85111, INDONESIA

Meritanascimento12@gmail.com

ABSTRACT

The Lauhata beach tourist attraction in Liquica District has great potential for development. However, this high potential is still not supported by the local government and the development of tourist attractions, both facilities and infrastructure that can support visitor activities, is not yet optimal.

This research aims to determine the potential of the Beach Tourism Area based on its tourist attractions and also explain how to organize the Lauhata beach tourism area according to the Green Architecture theme. In an effort to achieve the objectives of this research, qualitative and quantitative methods were used, namely analyzing the potential of tourist attractions and then formulating the arrangement of the Lauhata beach tourist area according to the physical characteristics of its attractions.

Based on the results of the analysis carried out in this research, it shows that the Lauhata beach tourist area really supports the restructuring of its potential as a tourist area, especially in terms of its attractiveness. The Lauhata beach tourist area requires special arrangements such as providing facilities or infrastructure in this beach area.

In managing the tourism potential of the Lauhata Beach tourist area, you should still pay attention to ecological aspects so that environmental balance and natural beauty are maintained.

Keywords area, tourism, spiritual, architecture, green.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala bimbingan rahmat dan karunia-Nya yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan makalah tugas akhir ini dengan baik.

Makalah Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir dengan judul "*Perencanaan Dan Perancangan Kawasan Wisata Pantai Lauhata di distrik Liquica Sub-distrik Bazartete Timor-Leste dengan Pendekatan Arsitektur Hijau*"

Saya menyadari bahwa dalam penulisan makalah tugas akhir ini mengalami banyak kesulitan, namun hal ini dapat teratasi berkat kerja keras serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak penulis sanggup menyadari bahwa makalah tugas akhir ini masih jauh dari aspek kesempurnaan, karenanya kritik dan saran serta tanggapan yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan penulisan makalah ini.

Dengan terselesaiannya makalah ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan, saran dan motivasi kepada semin pihak yang telah memberikan bantuan baik secara fisik, material, maupun sumbangan berupa pikiran, terutama kepada:

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta Staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Arsitektur hingga berakhirknya masa studi,
2. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, 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 Program Studi Arsitektur yang telah membimbing selama melakukan studi pada Program Studi Arsitektur.
4. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Kepala Studio Tugas Akhir yang telah menuntun dan membimbing selama melakukan studio dalam ruang tugas akhir.
5. Bapak Apridus Kefas Lapenangga, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang selalu membimbing dan memberi motivasi dalam menyelesaikan tugas belajar.

6. Bapak Apridus Kefas Lapenangga, ST., MT selaku Penguji I yang telah memberikan kritikan dan masukan atau saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Bapak Andreas K. Suban Mukin, St., M. Ars selaku Penguji II yang telah memberikan masukan atau saran serta kritik dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Bapak Ir. Robert M. Rayawulan, MT selaku dosen pembimbing I dan Penguji III, yang selalu membimbing dan memberi saran serta kritikan dalam penulisan makalah tuga akhir ini.
9. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST., MT selaku dosen pembimbing II, yang selalu membimbing dan memberi saran dan kritikan dalam penulisan makal tugas akhir ini,
10. Teman-Teman Mahasiswa Arsitektur UNWIRA, khususnya Angkatan 2017 yang selalu membantu mendukung penulis dalam menyelesaikan makalah ini.
11. Kedua orang tua tercinta saya yaitu Bapak Camilo Do Nascimento dan Mama Veronica M. De Araujo yang selalu medoakan dan memberikan semangat dan memberikan kasih sayang yang tulus dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini;
12. Bapak Pater Pedro Noronha Do Nascimento yang seslalu medoakan dan memberikan kasih sayang yang tulus dan dukungan secara morill maupun material;
13. Kakak, Etty, kakak Migi, kakak Lolla, adik Ally, adik Mika dan Om Asyo.yang selalu memberikan semangat dan mendoakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini;
14. Kekasihku Lovito Soares, L. Agr. Ec yang selalu mendukung dan memberikan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini;

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa makalah tugas akhir ini, masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun sebagai masukan dalam perbaikan makalah tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca semua.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGATAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Dan Sarana dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Sasaran.....	4
1.4.3 Manfaat.....	5
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.7 Kerangka Berpikir.....	10
1.8 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Pemahaman Judul.....	12
2.1.1 Perencanaan	12
2.1.2 Tujuan Perencanaan.....	12

2.1.3 Fungsi Perencanaan	13
2.1.4 Pemahaman Tentang Pariwisata.....	13
2.1.5 Asas Perencanaan Pariwisata.....	16
2.1.6 Perancangan.....	22
2.1.7 Kriteria Perancangan.....	22
2.1.8 Asas Perancangan.....	23
2.1.9 Pantai	23
2.2. Pemahaman Tema	25
2.2.1 Defenisi Green (Architectur Hijau).....	25
2.2.2 Sejarah Green Architecture (Arsitektur Hijau).....	26
2.2.3 Prinsip-prinsip perencangan Arsitekur Hijau.....	27
2.2.4 Bangunan Hijau.....	30
2.3 Objek Studi Banding (Area Branka Dili Timor-Leste).....	32
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN.....	33
3.1 Tinjauan Umum Distrik Liquica.....	33
3.1.1 Letak Geografis Dan Wilaya Administrasi.....	33
3.1.2 Topografi.....	36
3.1.3 Iklim.....	37
3.1.4 Geologi.....	38
3.1.5 Jenis Tanah.....	38
3.1.6 Hidrologi.....	38
3.1.7 Kondisi Demografi	38

3.2 Sosial Budaya.....	39
3.2.1 Adat Istadat	39
3.2.2 kesenian.....	39
3.2.3 perkembangan Kepariwisataan di distrik Liquica...	41
3.3 Kondisi Fisik Lokasi Perencanaan (Sub- Distrik Liquica).....	45
3.3.1. Lokasi.....	45
3.3.2 Potensi Lokasi Kawasan Wisata.....	45
3.3.3 Gambaran Kepariwisatan 5 A.....	48
BAB IV ANALISA.....	53
4.1 Analisa Makro Wilaya.....	53
4.1.1 Analisa Kemijoki	
4.2 Analisa Makro Kawasan.....	53
4.2.1 Analisa Kelayakan.....	53
4.2.2 Analisa Sosial Budaya.....	54
4.2.3 Analisa Swot.....	56
4.3 Aanalisa Pengguna.....	57
4.3.1 Aanalisa Pengelola.....	57
4.3.2 Analisa Pengujung.....	58
4.4 Analisa Aktivitas Pengguna Bangunan.....	58
4.4.1 Aktivitas Pengelola.....	58
4.4.2 Aktivitas Pengujung.....	58
4.5 Analisa Flow Aktivitas.....	61

4.5.1 Analisa Sivitas dan Aktivitas.....	61
4.5.2 Analisa Pengelompokan Masa Bangunan.....	63
4.5.3 Analisa Program Kebutuhan Ruang.....	65
4.5.6 Analisa Flow Aktivitas dan Program Kebutuhan Ruang	
4.6 Analisa Tapak.....	70
4.6.1 Analisa Pemilihan Site.....	70
4.6.2 Analisa Batas dan Eksisting Tapak.....	72
4.6.3 Analisa Topografi.....	73
4.6.4 Analisa Geologi.....	73
4.6.5 Analisa Vegetasi.....	76
4.6.6 Analisa Penzoningan	80
4.6.7 Analisa Entrance.....	82
4.6.8 Analisa Pencapaian dan Parkir	84
4.6.8.1 Analisa Pencapaian	84
4.6.8.2 Analisa Bentuk Parkiran.....	86
4.6.8.3 Analisa Bentuk Parkiran.....	88
4.7 Analisa Luasan Ruang.....	89
4.7.1 Ruang Dalam.....	89
4.8 Analisa Bentuk dan tampilan	94
4.9 Analisa Struktur dan Konstruksi.....	95
4.10 Analisa Green Arsitektur	96
4.10.1 Analisa Sistem Penerangan	96

4.10.2 Analisa Efek Cahaya Radiasi	98
4.10.3 Analisa Mterial Bangunan.....	98
4.10.4 Analisa Kebetuhan Ruang.....	99
4.10.5 Analisa Bentuk dan Tampilan.....	101
4.11 Analisa Bahan/Material.....	102
4.12 Analisa Utilitas Bangunan.....	108
4.13 Analisa Sistem Jaringan Listrik.....	115
4.14 Analisa pencahyaan dan Penghawaan.....	117
4.15 Analisa Pengaman Bangunan	121
BAB V KONSEP PERENCANAAN.....	124
5.1 Konsep Dasar Perancangan	124
5.1.1 Sekenario dan Strategi Perancangan	124
5.1.2 Agenda 5-A.....	125
5.1.3 Visi Dasar Perancangan.....	127
5.1.4 Pendekatan Perancangan.....	129
5.2 Konsep Perancangan Tapak.....	138
5.2.1 Konsep Struktur Ruangan Tapak/Kawasan	138
5.2.2 Konsep Zonasi dan Peruntukan Lahan.....	139
5.2.3 Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubungang.....	139
5.2.4 Pola Perletakan Masa Bangunan	144
5.3 Konsep Perancangan Bangunan	137
5.3.1 Jenus Bangunan dan Ruang.....	138

5.3.2 Kualitas Bangunan.....	139
5.3.3 Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan.....	139
5.3.4 Penzoningan	144
5.4 Konsep Bangunan	144
5.4.1 Material Dinding.....	144
5.4.2 Material Lantai.....	145
5.4.3 Material Atap.....	145
5.5 Konsep Utilitas.....	146
5.5.1 Pencahayaan Buatan dan Alami.....	146
5.5.2 Penghawaan Buatan dan Alami.....	147
5.5.3 Sistem Pengaman Bangunan.....	148
5.5.4 Sistem Jaringan air Bersih air Kotor.....	150
5.5.5 Air Hujan.....	152
5.5.6 Jaringan Penagkal Petir.....	152
DAFTAR PUSTAKA.....	153

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1. Prinsip Arsitektur Hijau</i>	27
<i>Gambar 2. Bentuk dan Orientasi Bangunan</i>	30
<i>Gambar 3. Shading Dan Reflektor</i>	31
<i>Gambar 4. Area Branka</i>	32
<i>Gambar 5. Peta Admistrasi Distrik Liquica</i>	33
<i>Gambar 6. Figura 1 2 Tenun Ikat</i>	39
<i>Gambar 7. Figura 3 Tenun Ikat</i>	40
<i>Gambar 8. Lokasi Kawsan Wisata Pntai Lauhata</i>	44
<i>Gambar 9. Kelap dan Pohon Lontar</i>	45
<i>Gambar 10. Gerbang dan Jalan Masuk</i>	45
<i>Gambar 11. Parkiran</i>	46
<i>Gambar 12. Tempat Makan</i>	46
<i>Gambar 13. Gasebo</i>	46
<i>Gambar 14. Tempat Sampah</i>	47
<i>Gambar 15. Suasana di Pantai</i>	47
<i>Gambar 16. Budaya Distrik Liquica</i>	48
<i>Gambar 17. Produk Budaya</i>	49
<i>Gambar 18. Gerbang pos Jag Tempat Makan Gaeso</i>	50
<i>Gambar 19. Fasilitas Pendukung</i>	50
<i>Gambar 20. Spot Foto</i>	58
<i>Gambar 21. Perahu Rekreasi</i>	58
<i>Gambar 22. Penginapan</i>	59
<i>Gambar 23. Budaya</i>	59
<i>Gambar 24. Produk Budaya</i>	59
<i>Gambar 24. Peta Lokasi Perencanaan</i>	70
<i>Gmabar 25. Kontur Alami</i>	71
<i>Gamabr 26. Cut and Filled</i>	72

<i>Gambar 27. Penutup Sement</i>	72
<i>Gambar 28. Rumput Taman</i>	73
<i>Gambar 29. Batu Kali</i>	74
<i>Gambar 30. Faving Blok</i>	74
<i>Gambar 31. Tanaman Penutup Tanah</i>	76
<i>Gambar 32. Tanaman Penghias</i>	76
<i>Gambar 33. Tanaman Peneduh</i>	77
<i>Gambar 34. Tanaman Pengarah/Penbatas</i>	78
<i>Gambar 35. Pohon Beringin dan Pohon Kelapa</i>	78
<i>Gambar 36. Pohon Peneduh dan Pengarah</i>	79
<i>Gambar 37. Penzooningan</i>	81
<i>Gambar 38. Entrance</i>	82
<i>Gambar 39. Arah Jalan</i>	84
<i>Gambar 40. Analisa Parkiran</i>	85
<i>Gambar 41. Parkiran dengan kemiringan</i>	87
<i>Gambar 42. Pondasi Umpak</i>	94
<i>Gambar 43. Dinding Batu Bata</i>	101
<i>Gambar 44. Material Dinding Kayu</i>	102
<i>Gambar 45. Material Dinding Bambu</i>	102
<i>Gambar 46. Maretial Keramik</i>	103
<i>Gambar 47. Model Lantai Kayu</i>	104
<i>Gambar 48. Lantai Granit</i>	104
<i>Gambar 49. Atap Seng</i>	105
<i>Gambar 50. Alang-Alang</i>	106
<i>Gambar 51. Atap Liat</i>	107
<i>Gambar 52. Jendela dengan sunscreen</i>	116
<i>Gambar 53. Cahaya Matahari</i>	117
<i>Gambar 54. Penguna Lampu</i>	118
<i>Gambar 55. Ilustrasi Penghawaan Alami</i>	119

<i>Gambar 56. Hydrant dan Mobil Pemadam Kebakaran</i>	120
<i>Gambar 57. CCTV dan Pos Jaga</i>	121
<i>Gambar 58. Konsep Tapak</i>	127
<i>Gambar 59. Konsep Pelayanan Pengujung</i>	128
<i>Gambar 60. Struktur Jaringan dan Parkir</i>	129
<i>Gambar 61. Konsep Zonasi Tapak</i>	131
<i>Gambar 62. Peruntukan Lahan</i>	131
<i>Gambar 63. Jaringan Jalan</i>	132
<i>Gambar 64. Konsep Parkir</i>	133
<i>Gambar 65. Sirkulasi Penjalan Kaki Tapak</i>	134
<i>Gambar 66. Jalur Menuju Cottage dan Pedestrian</i>	135
<i>Gambar 67. Perletakan Masa Bangunan</i>	136
<i>Gambar 68. Bentuk dan Tampilan Aula Serba Guna</i>	139
<i>Gambar 69. Bentuk dan Tampilan Cafetaria</i>	140
<i>Gambar 70. Bentuk dan Tampilan Cotagge</i>	141
<i>Gambar 71. Pezzoningan</i>	142
<i>Gambar 72. Papan Kayu</i>	143
<i>Gambar 73. Papan Lantai</i>	143
<i>Gambar 74. Papan Dinding</i>	143
<i>Gambar 75. Atap Alang-Alang</i>	144
<i>Gambar 76. Pencahayaan Alami</i>	144
<i>Gambar 77. Lampu LED</i>	145
<i>Gambar 78. Penghawan Alami</i>	145
<i>Gambar 79. AC Split</i>	146
<i>Gambar 80. Skema Sytem CCTV</i>	148
<i>Gambar 81. Sistema Pendistribusi air Hujan</i>	150
<i>Gambar 81. Penangkal Petir</i>	150

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1. Kebutuhan Pendistribusian Data Primer, Data Sekunder</i>	7
<i>Tabel 2. Identifikasi Komponen Pariwisata Berdasarkan Parah Ahli</i>	20
<i>Tabel 3. Jumlah Desa Penduduk Distrik Liquica</i>	35
<i>Tabel 4. Keadaan Iklim</i>	36
<i>Tabel 5. Jumlah Penduduk</i>	37