

SKRIPSI ARSITEKTUR

(AR. 8208)

JUDUL
**PUSAT KERAJINAN TENUN IKAT DI KOTA
WAINGAPU**

TEMA
ARSITEKTUR TROPIS

Disusun oleh:
Gizelle Rambu Dukka
19.22.039

Dosen Pembimbing:
Dr. Ir. Ar. Breeze Maringka, MSA., IAI., AA.
Dr. Debby Budi Susanti, M.T.





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2022/2023



LEMBAR PERSETUJUAN FINALISASI SKRIPSI

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Gizelle Rambu Dukka
NIM : 1922039
Judul : Pusat Kerajinan Tenun Ikat di Kota Waingapu
Tema : Arsitektur Tropis
Dosen Pembimbing : Dr. Breeze Maringka, MSA., IAI., AA

NO	TANGGAL	URAIAN
1.	28/08-2023	- SESUAIKAN DENGAN TEMPLATE SKRIPSI - DAFTAR PUSTAKA /SITASI DIPERHATIKAN - MELENGKAPI DETAIL REVISI 
2.		

Malang, 28 Agustus 2023

Dosen,



Dr. Breeze Maringka, MSA., IAI., AA.

NIP.Y. 1018600129



LEMBAR PERSETUJUAN FINALISASI SKRIPSI SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Gizelle Rambu Dukka
NIM : 1922039
Judul : Pusat Kerajinan Tenun Ikat di Kota Waingapu
Tema : Arsitektur Tropis
Dosen Pembimbing : Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.

NO	TANGGAL	URAIAN
1.	28/08-2023	PERHATIKAN PENJULUAN PADA DAFTAR PUSTAKA PERHATIKAN SITASI YANG TERLAMPIR Z
2.		Z

Malang, 28 Agustus 2023

Dosen,

Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.

NIP.P. 1030500424

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **PUSAT KERAJINAN TENUN IKAT DI KOTA WAINGAPU**
Tema: **ARSITEKTUR TROPIS**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Disusun oleh:

GIZELLE RAMBU DUKKA
19.22.039

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:
Rabu, 02-08-2023 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur (S. Ars.).

Menyetujui:

Pembimbing 1 : Dr. Breeze Maringka, MSA, IAL,
AA.
NIP.Y. 1018600129



Pembimbing 2 : Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.
NIP.P. 1030500424



Penguji 1 : Ir. Budi Fathony, MT.
NIP.Y. 1018700154



Penguji 2 : Hamka, ST., MT.
NIP.P. 1031500524



Mengesahkan:
Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gizelle Rambu Dukka

NIM : 19.22.039

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

PUSAT KERAJINAN TENUN IKAT di KOTA WAINGAPU

Tema

ARSITEKTUR TROPIS

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 28 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan


1000
METERAI
TEMPEL
C4A1CX162830524
Gizelle Rambu Dukka

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Pusat Kerajinan Tenun Ikat di Kota Waingapu” dengan tema “Arsitektur Tropis” tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai, membimbing dan menjaga saya dalam setiap proses yang saya lewati
2. Bapak Dr. Ir, Ar. Breeze Maringka, MSA.,IAI.,AA. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan motivasi dan masukan untuk skripsi saya.
3. Ibu Dr. Debby Budi Susanti, ST.,MT. selaku Dosen Pembimbing skripsi 2 yang selalu memberikan semangat dan masukan untuk skripsi saya.
4. Bapak Ir. Budi Fathony,M.T. dan Bapak Hamka, S.T.,M.T. selaku dosen penguji saya yang selalu memberikan saran-saran membangun.
5. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku Dosen dan Ketua Program Studi Arsitektur.
6. Untuk papa, mama, dan ketiga adik saya serta Martha yang selalu memberikan semangat dan menumbuhkan rasa percaya diri saya.
7. Untuk opa, eyang, boku dan nenek dan semua keluarga besar saya yang memberikan dukungan baik secara moral dan material.
8. Teman-teman seperjuangan saya yang sudah memberikan banyak bantuan dan dukungan selama proses skripsi berlanjut.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan

karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 28 Agustus 2023

Penyusun

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gizelle', written over a horizontal line.

Gizelle Rambu Dukka

ABSTRAKSI

Pusat Kerajinan Tenun Ikat di Kota Waingapu merupakan fasilitas yang mewadahi dan melestarikan kegiatan tenun ikat masyarakat Sumba Timur. Kegiatan menenun merupakan bagian dari kehidupan sosial budaya masyarakat dimana kain tenun sendiri hingga saat ini digunakan untuk kepentingan adat. Selain itu kegiatan menenun sering diselenggarakan oleh lembaga pemerintah maupun non-pemerintah untuk kegiatan festival budaya. Namun, kurangnya wadah yang terpusat dan mampu menjangkau seluruh kelompok tenun menjadi permasalahan yang belum dapat dipecahkan. Koleksi kain tenun yang belum dikelompokkan secara urut menyulitkan untuk pemeliharaan dan konservasi di satu wadah yang sama. Perancangan Pusat Kerajinan Tenun Ikat bertujuan mewadahi kegiatan masyarakat dalam menenun secara terpusat, mendukung pelestarian dan pemeliharaan tenun ikat dan meningkatkan UMKM masyarakat lewat kegiatan dan fasilitas pendukung yang disediakan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dan kondisi yang ditemukan pada tapak, rancangan membutuhkan pengelolaan sirkulasi dengan tema pendekatan arsitektur tropis. Pengelolaan sirkulasi meliputi sirkulasi cahaya, angin dan sirkulasi manusia untuk menunjang kegiatan di dalam bangunan. Selain itu, untuk mendukung kegiatan produksi diperlukan pengolahan terhadap limbah tenun yang meliputi limbah cair (air pewarnaan) yang diolah kembali untuk kebutuhan di dalam tapak maupun disalurkan ke riol kota. Sedangkan, limbah padat dapat dimanfaatkan kembali sebagai bahan kerajinan tangan.

Dengan demikian, fasilitas Pusat Kerajinan Tenun Ikat diharapkan mampu menjawab persoalan kelompok tenun dan mewadahi kegiatan yang bersifat hiburan, edukasi dan pelestarian kebudayaan di Sumba Timur. Pusat Kerajinan Tenun Ikat diharapkan dapat dikembangkan sebagai pusat wisata cagar budaya yang menjaga orisinalitas kain tenun dan kelompok tenun di Sumba Timur.

Kata kunci : Kegiatan Tenun, Pelestarian Kebudayaan, Sumba Timur, Arsitektur Tropis

ABSTRACT

The Ikat Weaving Craft Center in Waingapu City is a facility that accommodates and preserves the weaving activities of the East Sumba community. Weaving activities are part of the socio-cultural life of the community where the woven fabric itself is currently used for traditional purposes. In addition, weaving activities are often organized by government and non-government institutions for cultural festival activities. However, the lack of a centralized container that can reach all weaving groups is a problem that cannot be solved. The collection of woven fabrics that have not been grouped in order makes it difficult to maintain and conserve in the same container. The design of the Ikat Weaving Craft Center aims to accommodate community activities in weaving centrally, support the preservation and maintenance of ikat weaving and improve community MSMEs through activities and supporting facilities provided.

Based on the problems found and the conditions found on the site, the design requires circulation management with a tropical architectural approach theme. Circulation management includes light circulation, wind and human circulation to support activities in the building. In addition, to support production activities, it is necessary to process weaving waste which includes liquid waste (coloring water) which is reprocessed for needs within the site and channeled to the city riol. Meanwhile, solid waste can be reused as handicraft materials.

Thus, the Ikat Weaving Craft Center facility is expected to be able to answer the problems of weaving groups and accommodate activities that are entertainment, education and cultural preservation in East Sumba. The Ikat Weaving Craft Center is expected to be developed as a cultural heritage tourism center that maintains the originality of woven fabrics and weaving groups in East Sumba.

Key word : Weaving Activities, Cultural Preservation, East Sumba, Tropical Architecture

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	1
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Diagram.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Lokasi	3
1.3 Tema	3
1.4 Batasan Perancangan	4
1.5 Rumusan Masalah.....	6
1.6 Tujuan Perancangan & Sasaran.....	6
1.7 Manfaat.....	6

BAB II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN

2.1. Kajian Lokasi Tapak.....	8
2.2. Kajian Fungsi.....	22
2.3. Kajian Tema	39

BAB III METODE PERANCANGAN

3.1. Proses Perancangan.....	55
3.2. Metode Yang Dipakai Pada Proses Perancangan.....	56
3.3. Sistematika Penulisan	57
3.4. Penerapan Aspek Arsitektural Pada Bangunan.....	58

BAB IV PROGRAM DAN ANALISA RANCANGAN

4.1. Analisa Keterkaitan Rumusan Masalah Dengan Elemen Arsitektur	59
4.2. Kebutuhan Fasilitas	60
4.3. Kebutuhan Kapasitas.....	64
4.4. Diagram Aktivitas	69

4.5.	Jenis dan Besaran Ruang.....	72
4.6.	Organisasi Ruang	74
4.7.	Persyaratan Ruang.....	75
4.8.	Analisa Tapak.....	78
4.9.	Analisa Bentuk.....	102
4.10.	Analisa Ruang.....	105
4.11.	Analisa Struktur.....	113
4.12.	Analisa Utilitas.....	117
4.13.	Zoning.....	131

BAB V KONSEP RANCANGAN

5.1	Konsep Tapak.....	134
5.2	Konsep Bentuk	136
5.3	Konsep Ruang.....	137
5.4	Konsep Struktur	138
5.5	Konsep Utilitas.....	140

BAB VI VISUALISASI RANCANGAN

6.1	Skematik Rancangan Tapak.....	142
6.2	Skematik Rancangan Bangunan.....	145
6.3	Gambar Rancangan	147

Daftar Pustaka	xiv
----------------------	-----

Lampiran	xvi
----------------	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Batasan Lokasi Perancangan	
Gambar 2.1. Peta Pulau Sumba.....	
Gambar 2.2. Peta Kabupaten Sumba Timur.....	
Gambar 2.3. Peta Administrasi Kabupaten Sumba Timur.....	
Gambar 2.4. Area Tapak dan Keterangan Jalan.....	
Gambar 2.5. Bentuk Tapak	
Gambar 2.6. Peta Topografi Kabupaten Sumba Timur.....	
Gambar 2.7. Luas Area Tapak	
Gambar 2.8. Akses Sekitar Tapak.....	
Gambar 2.9. Pohon Flamboyant.....	
Gambar 2.10. Pohon Kelapa	
Gambar 2.11. Pohon Beringin.....	
Gambar 2.12. Pohon Tanjung	
Gambar 2.13. Pohon Mahoni	
Gambar 2.14. Alur Sirkulasi Tapak	
Gambar 2.15. Data Iklim Sumba Timur.....	
Gambar 2.16. View Sekitar Tapak	
Gambar 2.17. Saung Angklung Udjo	
Gambar 2.18. Interior Saung Angklung Udjo	
Gambar 2.19. Jogja Galery.....	
Gambar 2.20. Interior Jogja Galery.....	
Gambar 2.21. Cemeti Art House	
Gambar 2.22. Interior Cemeti Art House.....	
Gambar 2.23. Topas Galeria Hotel.....	
Gambar 2.24. Interior Topas Galeria Hotel.....	
Gambar 2.25. Wisnu & Ndari's House	
Gambar 2.26. Interior Wisnu & Ndari's House.....	
Gambar 2.27. Potongan Wisnu & Ndari's House	
Gambar 2.28. Eko Prawoto House	

Gambar 2.29. Ruang Terbuka Eko Prawoto House	
Gambar 4.1. Jarak Perkiraan Pemasangan Koleksi.....	
Gambar 4.2. Bidang Pandang Optimal	
Gambar 4.3. Display Karya Seni.....	
Gambar 4.4. Alat Tenun Ikat.....	
Gambar 4.5. Denah Sirkulasi Tidak Berstruktur.....	
Gambar 4.6. Round Tour/Loop.....	
Gambar 4.7. Peta NTT	
Gambar 4.8. Peta Sumba Timur.....	
Gambar 4.9.Peta Kecamatan Kota Waingapu.....	
Gambar 4.10. Lingkungan Tapak.....	
Gambar 4.11. Bentuk Tapak	
Gambar 4.12. Motif Bunga Dedap Tenun Ikat	
Gambar 4.13. Motif Corak Tengkorak.....	
Gambar 4.14. Peta Topografi Sumba Timur.....	
Gambar 4.15. Area Tapak	
Gambar 4.16. Akses Sekitar Tapak.....	
Gambar 4.17. Alternatif Akses Tapak.....	
Gambar 4.18. Alternatif Akses Tapak 2.....	
Gambar 4.19. Pohon Flamboyant	
Gambar 4.20. Pohon Kelapa	
Gambar 4.21. Pohon Beringin.....	
Gambar 4.22. Pohon Tanjung	
Gambar 4.23. Pohon Mahoni	
Gambar 4.24. Pohon Snokeling	
Gambar 4.25. Vegetasi Lahan Parkir	
Gambar 4.26. Vegetasi Jalur Pedestrian	
Gambar 4.27. Sirkulasi Matahari	
Gambar 4.28. Sirkulasi Angin.....	
Gambar 4.29. Sirkulasi Utilitas.....	
Gambar 4.30. Pandangan Ke Luar Tapak	

Gambar 4.31. Vegetasi Pengarah	
Gambar 4.32. Vegetasi Pagar.....	
Gambar 4.33. Proses Transformasi Bentuk.....	
Gambar 4.34. Pola Sirkulasi Round Tour	
Gambar 4.35. Pola Sirkulasi Linear	
Gambar 4.36. Pondasi Batu Kali dan Footplat.....	
Gambar 4.37. Struktur Rangka Kaku	
Gambar 4.38. Kolom.....	
Gambar 4.39. Balok Continue.....	
Gambar 4.40. Rangka Batang	
Gambar 4.41. Skematik Distribusi Air Bersih	
Gambar 4.42. Distribusi Air Kotor	
Gambar 4.43. Distribusi Air Kotor Sistem Gravitasi.....	
Gambar 4.44. Sistem Cross Ventilation.....	
Gambar 4.45. Skema Penghawaan Buatan	
Gambar 4.46. Vertical & Horizontal Sun Shading	
Gambar 4.47. Jenis Pencahayaan Masuk	
Gambar 4.48. Skematik Jaringan Internet.....	
Gambar 5.1. Konsep Sirkulasi Tapak	
Gambar 5.2. Konsep Landscape.....	
Gambar 5.3. Konsep Bentuk Bangunan.....	
Gambar 5.4. Konsep Ruang Galeri	
Gambar 5.5. Konsep Ruang Balai Tenun	
Gambar 5.6. Konsep Struktur Rangka Kaku.....	
Gambar 5.7. Konsep Struktur Rangka Atap.....	
Gambar 5.8. Konsep Struktur Bawah	
Gambar 5.9. Konsep Cross Ventilation	
Gambar 5.10. Konsep Penghawaan Buatan	
Gambar 5.11. Konsep Air Bersih dan Air Kotor/Limbah.....	
Gambar 5.12. Konsep Listrik dan Hydrant	
Gambar 6.1. Zoning Tapak	

Gambar 6.2. Bentuk Massa Bangunan Pada Tapak	
Gambar 6.3. Sirkulasi Dalam Tapak	
Gambar 6.4. Blockplan	
Gambar 6.5. Infrastruktur Air Bersih & Air Kotor	
Gambar 6.6. Infrastruktur Hydrant & Listrik.....	
Gambar 6.7. Landscape.....	
Gambar 6.8. Zoning Lantai Galeri	
Gambar 6.9. Zoning Lantai Balai Tenun	
Gambar 6.10. Sirkulasi Galeri & Balai tenun	
Gambar 6.11. Bentuk/Ruang/Material	
Gambar 6.12. Site Plan.....	
Gambar 6.13. Layout Plan	
Gambar 6.14. Potongan Bangunan	
Gambar 6.15. Tampak Bangunan.....	
Gambar 6.16. Rencana Footplat Bangunan.....	
Gambar 6.17. Rencana Kolom Bangunan.....	
Gambar 6.18. Rencana Balok Bangunan	
Gambar 6.19. Utilitas Bangunan.....	
Gambar 6.20. Detail & Rencana Atap	
Gambar 6.21. Detail Ramp	
Gambar 6.22. Poster	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komponen Alami Pada Tapak
Tabel 2.2	Aktifitas Sesuai Fungsi
Tabel 2.3	Fasilitas Sesuai Fungsi.....
Tabel 2.4	Sarana Pendukung Utama Fasilitas.....
Tabel 2.5	Ruang
Tabel 2.6	Aktifitas Objek Preseden
Tabel 2.7	Fasilitas Objek Preseden
Tabel 2.8	Sarana Pendukung Objek Preseden.....
Tabel 2.9	Ruang Masing-Masing Objek
Tabel 2.10	Rangkuman Objek Preseden Fungsi
Tabel 2.11	Kesimpulan Objek Preseden Fungsi
Tabel 2.12	Konsep Tema Bangunan
Tabel 2.13	Elemen/Komponen/Bagian terkait Tema.....
Tabel 2.14	Strategi Aplikasi Tema pada Elemen Bangunan
Tabel 2.15	Rangkuman Objek Preseden Tema
Tabel 2.16	Kesimpulan Objek Preseden Tema
Tabel 4.1	Kebutuhan Aktifitas
Tabel 4.2	Tinggi Rata-Rata Orang Indonesia
Tabel 4.3	Data Wisatawan Lokal & Mancanegara
Tabel 4.4	Rekapitulasi Besaran Ruang
Tabel 4.5	Organisasi Ruang
Tabel 4.6	Persyaratan Fasilitas Utama
Tabel 4.7	Persyaratan Fasilitas Penunjang.....
Tabel 4.8	Persyaratan Fasilitas Pengelola.....
Tabel 4.9	Persyaratan Fasilitas Pelayanan
Tabel 4.10	Persyaratan Fasilitas Parkir & Keamanan.....
Tabel 4.11	Data Tapak

Tabel 4.12 Data Kondisi Alami Tapak
Tabel 4.13 Alternatif Sirkulasi.....
Tabel 4.14 Data Utilitas
Tabel 4.15 Respons Utilitas
Tabel 4.16 Alternatif Utilitas
Tabel 4.17 Ide Bentuk Gubahan Massa
Tabel 4.18 Analisa Ruang.....
Tabel 4.19 Analisa Prioritas Aktivitas
Tabel 4.20 Analisa Penentuan Prioritas Ruang.....
Tabel 4.21 Analisa Ruang Luar

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Skematik Proses Perancangan.....	
Diagram 4.1 Aktivitas Pengunjung.....	
Diagram 4.2 Aktivitas Pengelola	
Diagram 4.3 Aktivitas Seniman/Pengrajin Tenun Ikat	
Diagram 4.4 Aktivitas Petugas MEP	
Diagram 4.5 Aktivitas Cleaning Service.....	
Diagram 4.6 Sistem Distribusi Air Bersih	
Diagram 4.7 Skematik Air Kotor.....	
Diagram 4.8 Skematik Limbah	
Diagram 4.9 Skema Distribusi Listrik	
Diagram 4.10 Skema Distribusi Panel Listrik.....	
Diagram 4.11 Zoning Makro.....	
Diagram 4.12 Zoning Meso	
Diagram 4.13 Zoning Mikro	