

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI TELUK
AWANG NUSA TENGGARA BARAT DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR KONTEMPORER**



DISUSUN OLEH :

MOCHAMMAD RIZAL KURNIAWAN
144100065

DOSEN PEMBIMBING :

INTAN KUSUMANINGAYU, ST., MT.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI TELUK
AWANG NUSA TENGGARA BARAT DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR KONTEMPORER**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



DISUSUN OLEH :

MOCHAMMAD RIZAL KURNIAWAN

NBI: 1441700065

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GENAP TAHUN 2020/2021**

**PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI TELUK AWANG
NUSA TENGGARA BARAT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
KONTEMPORER**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1) Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

MOCHAMMAD RIZAL KURNIAWAN

NBI: 1441700065

**Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama**



Intan Kusumaningayu, ST., MT.

NPP: 20440180781

Mengetahui :

Anggota Penguji



**Ir. Suko Istijanto, DIPL
TRP., MT.**

NPP: 204400860074

Ketua Penguji



**Dr. Andarita Rolalisasi, ST.,
MT.**

NPP: 20440190795

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GENAP TAHUN 2020/2021**

**PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI TELUK AWANG
NUSA TENGGARA BARAT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
KONTEMPORER**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1) Untuk memperoleh
gelar Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

MOCHAMMAD RIZAL KURNIAWAN

NBI: 1441700065

Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama



Intan Kusumaningayu, ST., MT.

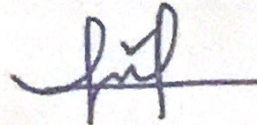
NPP: 20440180781

Mengetahui :


Dekan
Fakultas Teknik

Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes.
NPP: 20410900197

Ketua Program Studi
Arsitektur



Muhammad Faisal, ST., MT.

NPP: 20440969498

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mochammad Rizal Kurniawan
NBI : 1441700065
Fakultas/ Program Studi : Teknik/ Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Industri Pengolahan Ikan Di Teluk Awang
Nusa Tenggara Barat Dengan Pendekatan Arsitektur
Kontemporer

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya Tugas Akhir Perancangan saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir Perancangan ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmediakan/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya Tugas Akhir Perancangan saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Saya bersedia diproses oleh Tim verifikasi yang dibentuk oleh Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/ kesarjanaan saya.

Surabaya, 01 Juni 2021



Mochammad Rizal Kurniawan

NBI: 1441700065

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, sega puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Lporan Tugas Akhir Perancangan arsitektur yang berjudul **“Perancangan Industri Pengolahan Ikan di Teluk Awang Nusa Tenggara Barat Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer”** ini. Lporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitek pada jurusan Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Untuk itu sekiranya kritik dan saran pembaca yang sifatnya membangun, sangat penulis harapkan.

Di dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar – besarnya :

1. Kepada Allah SWT yang Maha Segalanya, yang telah menguatkan saya sampai di titik ini.
2. Kepada Almarhumah Ibu tercinta Maisun yang telah menjadi pengingat untuk penulis bangkit, untuk Bapak Pamuji dan Kakak Ema atas support dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Sarjana S1 ini.
3. Kepada sahabat – sahabat terbaik seperjuangan Faisal Fadeli, Mustaqim, Fajar Hidayat, Fahmi Syarifuddin, Tristan, Ali Mustofa, dan Dicky Darmawan atas segala bantuan dan kebersamaan selama ini.
4. Secara khusus kepada Ibu Intan Kusumaningayu, ST., MT. Dan Ibu Dr. Andarita Rolalisasi ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi arahan dan masukan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen Pengampu mata kuliah Jurusan Arsitektur Untag Surabaya yang telah banyak membagikan ilmu dan pengalaman yang tidak terlupakan.
6. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu yang telah membantu terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.

Best Regards,

Mochammad Rizal Kurniawan

ABSTRAK

Nusa Tenggara Barat merupakan provinsi yang memiliki potensi sumberdaya kelautan dan perikanan yang cukup besar, salah satunya adalah pemanfaatan sumberdaya laut yang dapat diolah menjadi bahan baku industri.

Perancangan Industri Pengolahan Ikan ini adalah salah satu upaya untuk mewujudkan program yang ditetapkan oleh Pemerintah daerah dengan menawarkan fasilitas pengolahan ikan dengan metode pengolahan secara modern, tepatnya lokasi terletak di Pelabuhan Perikanan Teluk Awang. Konsep desain dengan menggambarkan karakter sebuah ikan dan memadukan dengan gaya arsitektur kontemporer akan menghasilkan sebuah desain yang berkarakter kuat yang menggambarkan sebuah harapan berkesinambungan untuk perkembangan industri pengolahan ikan ini dan memberikan kesan nyaman dan bersih bagi pelaku yang berada di industri sesuai dengan kegiatan yang berlangsung. Fasilitas utama yang diernacanakan didalam industri ini meliputi ruang produksi pengalengan ikan, ruang produksi pengeringan ikan, ruang penyimpanan dan pabrik es, dan kantor pengelola.

Kata kunci : Arsitektur Kontemporer, Industri Pengolahan Ikan, Teluk Awang, Nusa Tenggara Barat

ABSTRACT

West Nusa Tenggara is a province that has quite large potential of marine and fishery resources, one of which is the utilization of marine resources that can be processed into industrial raw materials.

The design of the Fish Processing Industry is one of the efforts to realize the program set by the local government by offering fish processing facilities with modern processing methods, precisely the location is located at Teluk Awang Fishery Port. The design concept by depicting the character of a fish and combining it with contemporary architectural styles will produce a design that has a strong character that illustrates a sustainable hope for the development of this fish processing industry and gives a comfortable and clean impression for actors in the industry in accordance with the ongoing activities. The main facilities planned in this industry include a fish canning production room, a fish drying production room, an ice storage and factory room, and a management office.

Keyword : Contemporary Architectural, the Fish Processing Industry, Awang Bay, West Nusa Tenggara

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Perancangan.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah Non Arsitektural.....	3
1.2.2 Identifikasi Masalah Arsitektural	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Ide.....	4
1.5 Tujuan Dan Sasaran Perancangan	4
1.5.1 Tujuan.....	4
1.5.2 Sasaran.....	4
1.6 Pengertian dan Batasan Proyek	5
1.6.1 Pengertian Proyek.....	5
1.6.2 Batasan Proyek	5
1.6.3 Batasan objek.....	6
1.6.4 Batasan Pelaku.....	6
1.6.5 Batasan Wilayah	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KEBIJAKAN	9
2.1 Pengertian Judul	9
2.1.1 Lingkup Pelayanan dan Kapasitas	10
2.1.2 Kualitas Pelayanan.....	10
2.2 Tinjauan Fungsi	11
2.2.1 Klasifikasi dan Karakteristik Judul.....	11
2.2.2 Pengembangan Judul (Literatur dan Teori Penunjang Fungsi).....	11
2.2.3 Standart Perancangan.....	18
2.2.4 Peraturan yang Berkaitan (Aspek Legal).....	18

2.2.5	Elaborasi Rencana Induk Riset Nasional (RIRN).....	22
2.3	Tinjauan Lokasi	23
2.3.1	Tinjauan Umum Lokasi	23
2.3.2	Kriteria pemilihan lokasi	23
2.4	Studi Banding	24
2.4.1	PT Kelola Mina Laut	24
2.4.2	Sentra Ikan Bulak Surabaya.....	28
2.4.3	Kesimpulan Studi Banding.....	29
2.5	Tinjauan Tema Kontemporer	30
2.5.1	Pengertian Tema Kontemporer.....	30
2.5.2	Interpretasi Tema Kontemporer.....	30
2.5.3	Studi Literatur.....	31
2.5.4	Kesimpulan.....	33
BAB III METODE PEMBAHASAN		35
3.1	Alur Pemikiran	35
3.2	Penjelasan Alur Pemikiran	36
BAB IV ANALISA PERANCANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI TELUK AWANG, NUSA TENGGARA BARAT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER		39
4.1	Penetapan Karakter Obyek, lokasi, pelaku.....	39
4.1.1	Karakter Objek	39
4.1.2	Karakter Pelaku	39
4.1.3	Karakter Lokasi	40
4.2	Analisa Eksternal.....	41
4.2.1	Studi Pemilihan dan Analisa Tapak Terpilih.....	41
4.2.2	Analisa Kondisi dan Batas Eksisting Tapak.....	41
4.2.3	Analisa Peraturan Setempat.....	43
4.2.4	Analisa Pencapaian Pada Tapak	44
4.2.5	Analisa Entrance Pada Tapak	45
4.2.6	Analisa Sirkulasi Pada Tapak	45
4.2.7	Analisa View Pada Tapak.....	47
4.2.8	Analisa Parkir Pada Tapak.....	49
4.2.9	Analisa Kontur Pada Tapak.....	50
4.2.10	Analisa Lansekap Pada Tapak.....	51
4.2.11	Analisa Drainase Pada Tapak	53
4.2.12	Analisa Kebisingan Pada Tapak	54
4.2.13	Analisa Utilitas Pada Tapak.....	55
4.2.14	Analisa Iklim Pada Tapak.....	55
4.2.15	Analisa Zoning Pada Tapak.....	60

4.3	Analisa Internal	61
4.3.1	Analisa Jumlah Pengguna Pada Bangunan.....	61
4.3.2	Analisa Pelaku Pengguna Pada Bangunan.....	61
4.3.3	Analisa Aktifitas Pelaku Pada Bangunan	63
4.3.4	Analisa Kebutuhan Ruang dan Kebutuhan Perabot Pada Bangunan..	63
4.3.5	Akumulasi Jumlah Kebutuhan Ruang Pada Bangunan	73
4.3.6	Analisa Hubungan Ruang Pada Bangunan	73
4.3.7	Analisa Organisasi Ruang Pada Bangunan.....	79
4.3.8	Analisa Persyaratan Ruang Pada bangunan.....	85
4.3.9	analisa Massa Bangunan.....	86
4.3.10	Analisa Bentuk Bangunan	86
4.3.11	Analisa Struktur Bangunan.....	87
BAB V KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI.....		89
5.1	Konsep Penataan Tapak	89
5.1.1	Konsep Entrance Pada Tapak	89
5.1.2	Konsep Sirkulasi Pada Tapak	90
5.1.3	Konsep Parkir Pada Tapak.....	91
5.1.4	Konsep Lanskap Pada Tapak.....	92
5.1.5	Konsep Drainase Pada Tapak	92
5.2	Konsep Bangunan.....	93
5.2.1	Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan	93
5.2.2	Konsep Sirkulasi Pengguna Bangunan.....	93
5.2.3	Konsep Bentuk Bangunan	95
5.2.4	Konsep Sirkulasi Vertikal Pada Bangunan.....	95
5.2.5	Konsep Utilitas Pada Bangunan	96
5.2.6	Konsep Penghawaan.....	100
5.3	Konsep Dasar	102
5.3.1	Rumusan Konsep Dasar.....	102
5.3.2	Penjelasan Konsep Dasar.....	102
5.4	Transformasi Konsep.....	102
5.4.1	Tema Perancangan.....	102
5.4.2	Ide Bentuk.....	102
5.4.3	Sketsa Terapan Bentuk dalam Tapak.....	103
BAB VI DRAFT HASIL RANCANGAN.....		107
6.1	Penataan Lahan.....	107
6.2	Disain Bangunan	110
6.3	Struktur dan Utilitas	113
6.4	Perspektif dan Detail	115
DAFTAR PUSTAKA		127

LAMPIRAN.....	129
---------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Frekuensi Pendaratan Ikan	Tabel 2 1 Frekuensi Pendaratan Ikan.....	14
Tabel 2. 2 Batasan Lokasi Kabupaten Lombok Tengah		23
Tabel 2. 3 Sarana dan Prasarana Produksi		25
Tabel 4. 1 Data Curah Hujan Kabupaten Lombok Tengah.....		55
Tabel 4. 2 Data Angin Kabupaten Lombok Tengah		57
Tabel 4. 3 Analisa Pelaku Tidak Tetap		61
Tabel 4. 4 Analisa Pelaku Tidak Tetap		62
Tabel 4. 5 Analisa Pelaku Tidak Tetap		63
Tabel 4. 6 Analisa Kebutuhan Ruang Produksi 1		64
Tabel 4. 7 Analisa Kebutuhan Ruang Produksi 2		65
Tabel 4. 8 Analisa Kebutuhan Ruang Penyimpanan (cold storage).....		66
Tabel 4. 9 Analisa Kebutuhan Ruang Pengelola.....		66
Tabel 4. 10 Analisa Kebutuhan Ruang Servis Pengelola.....		68
Tabel 4. 11 Analisa Kebutuhan Ruang Servis Karyawan		68
Tabel 4. 12 Analisa Kebutuhan Ruang Laundry		69
Tabel 4. 13 Analisa Kebutuhan Masjid.....		69
Tabel 4. 14 Analisa Kebutuhan Ruang Laboratorium.....		70
Tabel 4. 15 Analisa Kebutuhan Ruang Serbaguna.....		70
Tabel 4. 16 Analisa Kebutuhan Parkir Pengelola.....		71
Tabel 4. 17 Analisa Kebutuhan Parkiran Karyawan		71
Tabel 4. 18 Analisa Kebutuhan Parkir Pengunjung		72
Tabel 4. 19 Analisa Kebutuhan Parkir Kendaraan Pengangkut		72
Tabel 4. 20 Analisa Kebutuhan Ruang Fasilitas Pendukung		72
Tabel 4. 21 Akumulasi Jumlah Kebutuhan Ruang.....		73
Tabel 4. 22 Persyaratan Ruang.....		85
Tabel 5. 1 Tabel Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan.....		93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Jenis ikan dominan yang di daratkan di PP Teluk Awang Tahun.2019.....	2
Gambar 4. 1 Ukuran dan Batasan Site	41
Gambar 4. 2 Master plan PP Teluk Awang.....	43
Gambar 4. 3 Pencapaian pada tapak.....	44
Gambar 4. 4 Entrance pada tapak.....	45
Gambar 4. 5 Data Sirkulasi	46
Gambar 4. 6 Data View.....	48
Gambar 4. 7 Gambar Analisa Parkir	49
Gambar 4. 8 Data Kontur Permukaan Tanah	50
Gambar 4. 9 Alternatif desain pondasi.....	51
Gambar 4. 10 Data Vegetasi	51
Gambar 4. 11 Pohon Ketapang	52
Gambar 4. 12 Data drainase	53
Gambar 4. 13 Data Kebisingan	54
Gambar 4. 14 Utilitas	55
Gambar 4. 15 Alternatif pemanfaatan air hujan	57
Gambar 4. 16 Data Matahari	59
Gambar 4. 17 Alternatif material peredam panas atap baja	59
Gambar 4. 18 Master Plan PPIP.....	60
Gambar 4. 19 Pondasi Strauss.....	87
Gambar 4. 20 Struktur Beton dan Baja	88
Gambar 5. 1 Konsep entrance pada tapak	89
Gambar 5. 2 Sirkulasi pada tapak.....	90
Gambar 5. 3 Konsep Parkir Pada Tapak	91
Gambar 5. 4 Konsep Lanskap Pada Tapak	92
Gambar 5. 5 Konsep Drainase Pada Tapak.....	92
Gambar 5. 6 Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan.....	93
Gambar 5. 7 Sirkulasi Ruang Pengelola.....	94
Gambar 5. 8 Diagram Ruang Sirkulasi	94
Gambar 5. 9 Konsep Bentuk Bangunan	95
Gambar 5. 10 Konsep Sirkulasi Vertikal.....	96
Gambar 5. 11 Konsep Sistem Air Bersih.....	97
Gambar 5. 12 Sistem Air Kotor	97
Gambar 5. 13 Sistem File Protection	98
Gambar 5. 14 Sistem Jaringan Listrik.....	99

Gambar 5. 15 Sistem IPAL	100
Gambar 5. 16 Sistem Penghawaan.....	101
Gambar 5. 17 Ide bentuk dan Transformasi.....	103
Gambar 5. 18 Zoning	103
Gambar 5. 19 Blok Plan.....	104
Gambar 5. 20 Site Plan.....	104
Gambar 5. 21 Sketsa 3D.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Asistensi 1. Dosen Pembimbing I Intan Kusumaningayu, ST., MT.....	129
Lembar Asistensi 2. Dosen Pembimbing II Dr. Andarita Rolalisasi, ST., MT.	133