

LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI)
BAHARI DARMA AYU KARANGSONG DI INDRAMAYU

TUGAS AKHIR

Disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Program Studi Arsitektur
Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia



OLEH:
SYIRA INSANI
NIM: 2007580

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) BAHARI DARMA AYU DI INDRAMAYU

Oleh
Syira Insani

Sebuah Tugas Akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Syira Insani 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

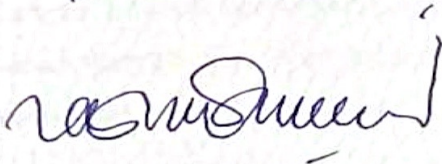
Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tugas Akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Syira Insani
NIM : 2007580
Judul : Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Bahari Darma Ayu
Karangsang, Indramayu dengan Pendekatan Arsitektur
Kontekstual

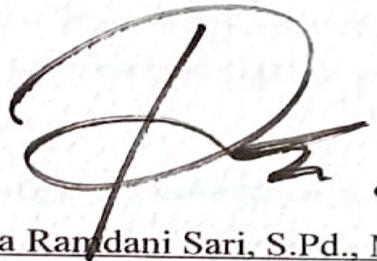
Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir
17 SEP 2025



Ir. Erna Krisnanto, S.T., M.T., IPU.
NIP 197206071998021003

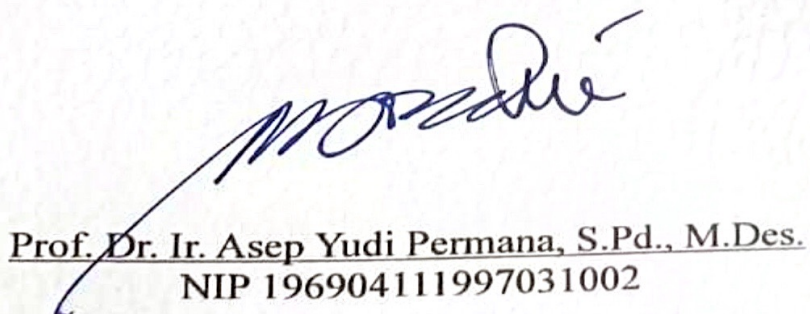
Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir



Ana Randani Sari, S.Pd., M.Plan.
NIP 920200419930302201

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur (S-1)



Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des.
NIP 196904111997031002

DAFTAR ISI

	halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Sasaran	4
1.4. Penetapan Lokasi	4
1.5. Metode Perancangan	5
1.6. Ruang Lingkup Perancangan	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	8
2.1. Tinjauan Umum.....	8
2.1.1. Pengertian Judul Proyek Tugas Akhir	8
2.1.2. Studi Literatur	11
2.1.3. Studi Kasus.....	48
2.1.4. Analisis Studi Kasus	50
2.2. Elaborasi Pendekatan	63
2.2.1. Pengertian Pendekatan	63
2.2.2. Interpretasi Pendekatan	65
2.2.3. Studi Banding Pendekatan	66
2.2.4. Analisis Studi Banding.....	68

2.3.	Tinjauan Khusus.....	70
2.3.1.	Lingkup Pelayanan.....	70
2.3.2.	Struktur Organisasi.....	71
2.3.3.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	73
2.3.4.	Pengelompokan Ruang.....	94
2.3.5.	Perhitungan Luas Ruang	97
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		103
3.1.	Latar Belakang Lokasi	103
3.2.	Penetapan Lokasi	104
3.3.	Kondisi Fisik Lokasi	107
3.3.1.	Genius Loci/ Identitas Kawasan atau Lokasi	107
3.3.2.	Of the Site it Self/ Tapak	111
3.3.3.	Movement and Stillness/ Kebisingan dan Keheningan.....	114
3.3.4.	Sensory/ Indra	114
3.3.5.	Sun, Light, and Wind/ Matahari, Pencahayaan, dan Angin	115
3.3.6.	Landscape and Vegetation/ Lansekap dan Vegetasi	115
3.3.7.	Human and Cultural/ Manusia dan Budaya	116
3.3.8.	Possible Hazard/ Kemungkinan Bahaya	117
3.4.	Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat.....	118
BAB IV KONSEP RANCANGAN		120
4.1.	Konsep Rancangan Tapak	120
4.2.	Konsep Rancangan Bentuk	122
4.2.1.	Lahan Bangunan.....	122
4.2.2.	Membentuk Massa	122
4.2.3.	Substraksi Massa.....	123
4.2.4.	Pintu Masuk Massa	123
4.2.5.	<i>Final Form</i>	124
4.2.6.	Visualisasi Akhir	124
4.3.	Konsep Rancangan Struktur.....	125
4.3.1.	Sistem Pondasi	125

4.3.2.	Struktur Kolom dan Balok	126
4.3.3.	Struktur Atap	126
4.3.4.	Modularitas dan Fleksibilitas	126
4.3.5.	Ketahanan Gempa dan Lingkungan	126
4.4.	Konsep Rancangan Utilitas	126
4.4.1.	Sistem Plumbing	126
4.4.2.	Sistem Elektrikal dan Mekanikal	128
4.5.	Analisis Ekonomi Bangunan.....	129
4.5.1.	Biaya Bangunan	129
4.5.2.	Biaya Utilitas.....	129
4.5.3.	Biaya Pengembangan Tapak	130
4.5.4.	Estimasi Biaya Keseluruhan Bangunan	130
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		131
5.1.	Kesimpulan Perencanaan dan Perancangan	131
5.2.	Saran Perencanaan dan Perancangan	131
DAFTAR PUSTAKA		133
LAMPIRAN		137

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar I.1 Tapak Perancangan	5
Gambar II.1 Ilustrasi TPI di dalam Pelabuhan Perikanan	12
Gambar II.2 Proses di TPI	17
Gambar II.3 Alur di TPI Karangsong	25
Gambar II.4 Layout Denah Pembuat Es	37
Gambar II.5 Layout Denah Kantor Pengelola	38
Gambar II.6 Layout Parkir Truk	39
Gambar II.7 Ukuran Manusia Solat	42
Gambar II.8 Detail Ilustrasi Dua Kolom	44
Gambar II.9 Detail Ilustrasi dengan Balok Kantilever	44
Gambar II.10 Detail Dilatasi dengan Balok Gerber	45
Gambar II.11 Detail Dilatasi dengan Konsol	46

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel II.1 Persyaratan Fasilitas PPI dan PPN	13
Tabel II.2 Operasional Teknis Fasilitas Pelabuhan Perikanan	15
Tabel II.3 Pengguna TPI.....	18
Tabel II.4 Regulasi TPI	20
Tabel II.5 Persyaratan Fasilitas Pendukung	22
Tabel II.6. Aktivitas di TPI Karangsong	24
Tabel II.7 Karakteristik Kawasan Tepi Air.....	27
Tabel II.8 Layout <i>Cold Storage</i>	35
Tabel II.9. Kebutuhan (SRP) Pasar	40
Tabel II.10 Standar dan Regulasi Sistem Proteksi Kebakaran	47
Tabel II.11. Studi Banding Proyek Sejenis.....	50
Tabel II.12. Aktivitas Manajer TPI.....	74
Tabel II.13. Aktivitas Wakil Manajer TPI	74
Tabel II.14. Aktivitas Petugas Kasir.....	74
Tabel II.15. Aktivitas Petugas Rekap Juragan.....	75
Tabel II.16. Aktivitas Petugas Rekap Bakul TPI.....	75
Tabel II.17. Aktivitas Manajer TPI.....	76
Tabel II.18. Aktivitas Petugas Penagihan dan Rekap Karcis TPI	76
Tabel II.19. Aktivitas Petugas Tata Usaha (TU) TPI.....	77
Tabel II.20. Aktivitas Petugas Air dan Es TPI.....	77
Tabel II.21. Aktivitas Petugas Perawatan Ruang dan Peralatan TPI.....	78
Tabel II.22. Aktivitas Petugas Kebersihan TPI	78
Tabel II.23. Aktivitas Petugas Keamanan TPI	79
Tabel II.24. Aktivitas Nelayan dan Anak Buah Kapal	79
Tabel II.25. Aktivitas Pengawas di TPI Bahari Darma Ayu	80
Tabel II.26. Aktivitas Bakul Lokal	80
Tabel II.27. Aktivitas Bakul Wilayah	81
Tabel II.28. Aktivitas Petugas Rekap Bakul TPI.....	81
Tabel II.29. Aktivitas Manajer Restoran	82

Tabel II.30. Aktivitas Asisten Manajer Restoran.....	82
Tabel II.31. Aktivitas Head Chef.....	83
Tabel II.32. Aktivitas Pelayan Restoran	83
Tabel II.33. Aktivitas Kasir Restoran	84
Tabel II.34. Aktivitas Supplier Restoran	85
Tabel II.35. Aktivitas Staf Kebersihan Restoran	85
Tabel II.36. Aktivitas Staf Keamanan Restoran	86
Tabel II.37. Aktivitas Pembeli Restoran.....	86
Tabel II.38. Aktivitas Staf Keamanan Restoran	87
Tabel II.39. Aktivitas Staf Keamanan Restoran	87
Tabel II.40. Aktivitas Pedagang Kios Pasar Ikan	88
Tabel II.41. Aktivitas Pembeli Pasar Ikan	89
Tabel II.42. Aktivitas Pengunjung Wisata TPI	89
Tabel II.43. Alur Ikan di TPI	91

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing	138
Lampiran 2. Surat Izin Observasi	140
Lampiran 3. Lembar Asistensi.....	143
Lampiran 4. Gambar Kerja	149

ABSTRAK

Nama : Syira Insani
NIM : 2007580
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Bahari Darma Ayu Karangsong, Indramayu dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual
Pembimbing : 1. Ir. Erna Krisnanto, S.T., M.T., IPU.
2. Ana Ramdani Sari, S.Pd., M.Plan.

Perencanaan dan perancangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Bahari Darma Ayu Karangsong, Indramayu bertujuan mewujudkan pusat kegiatan perikanan yang mampu meningkatkan kesejahteraan nelayan sekaligus mendukung pengembangan pariwisata bahari. Metode perancangan dilakukan melalui analisis tapak, kebutuhan ruang, serta penerapan pendekatan arsitektur kontekstual yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan pesisir dan budaya lokal. Hasil rancangan menghasilkan konsep bangunan fungsional dengan sistem sirkulasi yang efisien, area pelelangan yang higienis, fasilitas pendukung bagi nelayan dan pengunjung, serta integrasi ruang publik yang memperkuat identitas kawasan. Dengan penerapan desain yang berkelanjutan, TPI Bahari Darma Ayu Karangsong diharapkan mampu menjadi ikon pesisir Indramayu yang mendukung aktivitas ekonomi, sosial, dan wisata secara terpadu.

Kata Kunci: Tempat Pelelangan Ikan, Arsitektur Kontekstual, Pesisir Indramayu, Perikanan, Wisata Bahari

ABSTRACT

Name : Syira Insani
NIM : 2007580
Study Program : Architecture
Title : Bahari Darma Ayu Karangsong Fish Auction Place (TPI),
Indramayu with a Contextual Architectural Approach
Counsellor : 1. Ir. Erna Krisnanto, S.T., M.T., IPU.
2. Ana Ramdani Sari, S.Pd., M.Plan.

The planning and design of the Fish Auction Place (TPI) Bahari Darma Ayu Karangsong, Indramayu aim to establish a fisheries activity center that enhances fishermen's welfare while promoting coastal tourism. The design method involves site analysis, spatial requirements, and the application of a contextual architectural approach that adapts to the coastal environment and local culture. The resulting concept emphasizes functional buildings with efficient circulation, hygienic auction areas, supporting facilities for fishermen and visitors, and integrated public spaces that reinforce the area's identity. Through sustainable design principles, TPI Bahari Darma Ayu Karangsong is expected to become a coastal icon of Indramayu that strengthens economic, social, and tourism activities in a holistic manner.

Keywords: *Fish Auction Place, Contextual Architecture, Indramayu Coast, Fisheries, Coastal Tourism*

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, N. (2021). Contextuality and Design Approaches in Architecture: Methods to Design in a Significant Context. *International Journal of Education & Social Sciences (IJESS)*, 2, 294–305. www.ijess.org
- Badan Informasi Geospasial (BIG). (2024).
<https://www.big.go.id/content/berita/pentingnya-informasi-geospasial-untuk-menata-laut-indonesia>
- Bismuttantya, M. E., Santosa, A. W. B., & Amiruddin, W. (2016). Pengembangan Dermaga Pelabuhan Perikanan PantaiI Moro Demak untuk Meningkatkan Kapasitas Kapal. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 4(2).
- Brolin, B. C. (1980). *Architecture in Context*. Van Nostrand Reinhold.
<https://archive.org/details/architectureinco00brol/page/n3/mode/2up>
- Budiarto, S. P., Nasution, A. W., Nurial, T. P., Haliza, S., & Hasan, S. M. (2024). Andra Matin : Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 7, 59–74.
<https://doi.org/10.17509/jaz.v7i1.59774>
- Cahyono, A. I. (2024, December 31). *Peran Pelabuhan dalam Logistik Maritim Internasional, Sepenting Apa?* kiriminja.com.
<https://kiriminja.com/blog/peran-pelabuhan-dalam-logistik-maritim-internasional#:~:text=Bisnis-,Peran%20Pelabuhan%20dalam%20Logistik%20Maritim%20Internasional%2C%20Sepenting%20Apa?,yang%20ingin%20mengoptimalkan%20proses%20logistik>.
- Durachman, A., & Hasyim, W. (2022). *Analisis Jarak Dilatasi Struktur Bangunan Menggunakan Sistem Dilatasi Dua Kolom*. 8(1).
- Elviana, E., Mutia, F., & Yunisyah, A. N. (2018). *Desa Wisata Pesisir Desa Kalanganyar kab. Sidoarjo*. CV. Mitra Sumber Rejeki.
- Fadhlurrahman, I. (2025, March 7). *Jumlah Kendaraan Bermotor di Kabupaten Indramayu*. Databoks.Katadata.Co.Id.
<https://databoks.katadata.co.id/transportasi-logistik/statistik/70a6b68033e8aa7/jumlah-kendaraan-bermotor-di-kabupaten-indramayuhari-ini>

- Fauzy, A., & Putra, A. S. (2015). Pemetaan Lokasi Potensi Desa Wisata Kabupaten Sleman. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 4, 124–129.
- John W, W. (1997). *Architectural, Problems, and Purposes*. John Willey & Sons, Inc.
- Kamalia, I. N. (2020). *Penerapan Praktikum Investigasi Sumber Daya Kelautan serta Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Life Skill Siswa SMK Kemaritiman* [Universitas Pendidikan Indonesia].
<https://repository.upi.edu/40035/>
- Karlina, Ismanto, S., & Buchori, A. (2021). Kolaborasi dalam Pengembangan Kawasan Minapolitan Perikanan Tangkap Desa Karangsong. *Jurnal Administrasi Negara*, 12, 75–82.
- KKP WEB DJPT. (2021, August 19). *Jaga Harga dan Kualitas Ikan, KKP Dorong Nelayan Pengembangan Manfaatkan TPI Higienis*. Kkp.Go.Id.
<https://www.kkp.go.id/djpt/jaga-harga-dan-kualitas-ikan-kkp-dorong-nelayan-pengembangan-manfaatkan-tpi-higienis65c2fd83dee29/detail.html>
- Lukihardianti, A., & Handayani, L. S. (2025, February 1). Enam Bangunan di Indramayu Ditetapkan jadi Cagar Budaya, Ini Daftarnya.
Rejabar.Republika.Co.Id.
<https://rejabar.republika.co.id/berita/sr0eow512/enam-bangunan-di-indramayu-ditetapkan-jadi-cagar-budaya-ini-daftarnya>
- Meutia, R., & Rizal, S. (2022). Pengaruh Pengembangan Wisata Bahari terhadap Pendapatan Masyarakat di Pulau Dua Bakongan Timur Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Ilmiah Basic Ekonomi dan Bisnis*, 1, 1–78.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3305505&val=29002&title=Pengaruh%20Pengembangan%20Wisata%20Bahari%20terhadap%20Pendapatan%20Masyarakat%20di%20Pulau%20Dua%20Bakongan%20Timur%20Kabupaten%20Aceh%20Selatan>
- Muhidin, D., & Komarudin, N. (2021). Strategi Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Karangsong Kabupaten Indramayu Ditinjau dari Aspek Produksi dan Fasilitas (Suatu Kasus di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Karangsong Kabupaten Indramayu). *Juarnal Akuatek*, 2, 112–129.

- Omat. (2008). *Implikasi Keberadaan PPI Terhadap Pertumbuhan Kawasan Ekonomi Perikanan (Studi Kasus: PPI Karangsong Kecamatan Indramayu Jawa Barat)*. Universitas Diponegoro.
- Open Data Kabupaten Indramayu. (2022, November 23).
Opendata.Indramayukab.Go.Id. <https://opendata.indramayukab.go.id>
- Pertiwi, D. M. Z. S., & Purwantiasning, A. W. (2021). Kajian Konsep Arsitektur Kontekstual Bentuk Pada Bangunan Perkantoran di Kawasan SCBD Sudirman Jakarta Selatan. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 4(3).
<https://doi.org/10.17509/jaz.v4i3.31457>
- Pratama, E. I. (2020, April 15). *Pentingnya Pengelolaan Wilayah Pesisir dan DAS yang Sistematis*. Kompasiana.Com.
<https://www.kompasiana.com/erialdoprtn/5e969d14097f36175e33a5c2/pentingnya-pengelolaan-wilayah-pesisir-dan-das-yang-sistematis?page=all#section1>
- Pronina, T. V. (2021). The Method of Contrast of Modern Architecture in the Historical Environment of the City. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1079(5), 052008. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1079/5/052008>
- Ramadhan, M. F. (2023). Penggunaan Dilatasi Pada Bangunan Struktur Baja Pasar Jatisari Karawang. In *FTSP Series*.
- Rohjan, J., Ummah, T., Syarifudin, D., & Tou, H. (2023). Kajian Infrastruktur Sebagai Dasar Pengembangan Kawasan Minapolitan di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 3394–3422.
- Sam'un, M. (2020). *Analisis Strategi untuk Pengembangan Minapolitan Perikanan Tangkap PPI Karangsong yang Efektif* (Vol. 6).
- Saputra, A. C. (2017). *Studi Eksperimen Penggunaan Ice Gel Propylene Glycol Sebagai Media Pendingin Coolbox Kapal Ikan Tradisional*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Sari, I. G. P., Razak, A., Syah, N., Diliarosta, S., Azhar, A., & Syafrijon. (2024). Pengelolaan Berkelanjutan Pada Ekosistem Padang Lamun: Literature Review. *Desember*, 2, 370–380. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i12.1141>

- Sastrawati, I. (2003). Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 14, 95–117.
- Siregar, J. (2015, December 15). *Ekosistem Pesisir*. Dkp.Babelprov.Go.Id.
[https://dkp.babelprov.go.id/content/ekosistem-pesisir#:~:text=Wilyah%20pesisir%20di%20Indonesia%20memiliki,Kesatuan%20Republik%20Indonesia%20\(NKRI\)](https://dkp.babelprov.go.id/content/ekosistem-pesisir#:~:text=Wilyah%20pesisir%20di%20Indonesia%20memiliki,Kesatuan%20Republik%20Indonesia%20(NKRI)).
- Utina, R., Nusantara, E., Katili, A. S., & Tamu, Y. (2018). *Ekosistem dan Sumber Daya Alam Pesisir* (1st ed.). Deepublish.
- Widjaja, S. (2013, December). Pengembangan Kawasan Minapolitan. *Kementrian Kelautan dan Perikanan*, 1–66.
- WIjaya, I. K. M. (2022). Pendekatan Kontekstual Pesisir Pantai Dalam Rancangan Arsitektural Beach Club. *Jurnal Anala*, 10, 38–47.
- Wira, & Deni. (2024, December 26). *Tinjau TPI Karangsong, Trenggono: Indramayu Siap Suplai Ikan untuk Kebutuhan Nataru dan Lebaran 2025*. indramayukab.go.id. <https://indramayukab.go.id/tinjau-tpi-karangsong-trenggono-indramayu-siap-suplai-ikan-untuk-kebutuhan-nataru-dan-lebaran-2025/>
- Yustiani, Y., Mulyatna, L., & Suwirkas. (2018). Identifikasi Kebutuhan Air Bersih dan Timbulan Air Limbah Tempat Pelelangan Ikan Desa Karangsong, Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 2, 61–68.