

**TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)**

**ASEMDOYONG WATERFRONT:
PERANCANGAN KAWASAN PERDAGANGAN IKAN
TERINTEGRASI DENGAN PARIWISATA TEPI AIR
ASEMDOYONG, PEMALANG**



**Disusun sebagai salah satu kelengkapan dalam menyelesaikan Strata 1
Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Disusun oleh:
Faris Aufa Azhar
NIM. D300200216

Dosen Pembimbing:
Dr. Ir. Indrawati, M.T.
NIK. 966

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : ASEMDOYONG *WATERFRONT*
PERANCANGAN KAWASAN PERDAGANGAN IKAN
TERINTEGRASI DENGAN PARIWISATA TEPI AIR
ASEMDOYONG, PEMALANG

PENULIS : FARIS AUFA AZHAR

NIM : D300200216

Disetujui untuk disidangkan di hadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing,

Dr. Ir. Indrawati, M.T.

NIK: 966

**LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**JUDUL : ASEMDOYONG *WATERFRONT*
PERANCANGAN KAWASAN PERDAGANGAN IKAN
TERINTEGRASI DENGAN PARIWISATA TEPI AIR
ASEMDOYONG, PEMALANG**

PENULIS : FARIS AUFA AZHAR

NIM : D300200216

**Telah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal _____
Dinyatakan _____ dengan nilai angka/ huruf _____**

Surakarta, 19 April 2024

Pembimbing : Dr. Ir. Indrawati, M.T. (.....)

Penguji : Ir. Alpha Febela Priyatmono, M.T. (.....)

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : ASEMDOYONG *WATERFRONT*
PERANCANGAN KAWASAN PERDAGANGAN IKAN
TERINTEGRASI DENGAN PARIWISATA TEPI AIR
ASEMDOYONG, PEMALANG

PENULIS : FARIS AUFA AZHAR

NIM : D300200216

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal _____ 2024

Dinyatakan _____ dengan nilai angka/ huruf _____

Surakarta, _____ 2024

Pembimbing : Dr. Ir. Indrawati, M.T. (.....)

Penguji 1 : Ir. Alpha Febela Priyatmono, M.T. (.....)

Penguji 2 : Dr. Ir. Qomarun, M.M. (.....)

Dekan Fakultas Teknik

Kepala Program Studi Arsitektur

Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK. 892

Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T.
NIK. 720

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya sebagai penulis menyatakan bahwa Laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) atau Tugas Akhir ini merupakan sebuah karya yang sebelumnya tidak pernah diajukan untuk memperoleh sebuah gelar sarjana di Universitas Muhammadiyah Surakarta dan atau pada perguruan tinggi lain. Menurut pengetahuan saya, belum ada karya dan pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis dan disebutkan dalam naskah dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat ketidaktepatan dalam pernyataan di atas, saya sebagai penulis akan bertanggung jawab sepenuhnya sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 19 April 2024

Penulis,

Faris Afa Azhar

NIM. D300200216

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. karena atas segala rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Strata-1 Program Pendidikan Arsitektur di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan SKPA ini terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis terbuka untuk segala kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Dalam penyusunan SKPA ini, penulis menemui banyak hambatan dan tantangan, akan tetapi penulis juga mendapat banyak bimbingan dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikannya sesuai dengan waktu yang diberikan. Tidak lupa juga penulis ucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis, di antaranya:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala yang dengan segala rahmat, karunia, dan anugerahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dengan lancar
2. Ibu Dr. Indrawati, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing SKPA dan TA penulis
3. Ibu Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T, selaku Kepala Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Ibu dan Ayah penulis yang selalu memberikan do'a dan dukungan terbaiknya kepada penulis selama masa kuliah
5. Bpk. Slamet Rahardjo selaku Kepala PPP Asemdayong dan staf yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penyusunan SKPA.
6. Teman-teman seperjuangan penulis yang senantiasa bersama dan mampu memberikan energi positifnya dalam menjalani perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Surakarta

Penulis menerima segala jenis masukan berupa saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam penulisan di kemudian hari. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan bisa dijadikan sebagai

refrensi guna penyusunan Laporan Konsep Perancangan Arsitektur bagi Angkatan Teknik Arsitektur selanjutnya maupun bagi pihak lain yang membutuhkan.

Demikian yang dapat penulis sampaikan.

Wassalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Surakarta, 19 April 2024
Penulis,

Faris Aufa Azhar
NIM: D300200216

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I	1
1.1 Pengertian Judul.....	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan dan Sasaran	7
1.4.1 Tujuan.....	7
1.4.2 Sasaran	7
1.5 Lingkup dan Batasan Pembahasan.....	8
1.5.1 Lingkup Pembahasan	8
1.5.2 Batasan Pembahasan	9
1.6 Metode Pembahasan.....	10
1.6.1 Metode Pengambilan Data	10
1.6.2 Metode Analisis Data	11
1.7 Sistematika Penulisan	11
BAB II.....	13
2.1. Tinjauan Arsitektur Tepi Air.....	13
2.1.1 Klasifikasi Arsitektur Tepi Air	14
2.1.2 Konstruksi Tepi Air	15
2.2 Tinjauan Pelabuhan Perikanan	22

2.2.1 Klasifikasi Pelabuhan Perikanan.....	23
2.2.2 Fasilitas Pelabuhan Perikanan.....	24
2.2.3 Pelayanan Kesyahbandaran.....	25
2.3 Tinjauan Tempat Pelelangan Ikan	26
2.3.1 Klasifikasi Tempat Pelelangan Ikan.....	27
2.3.2 Syarat Tempat Pelelangan Ikan	28
2.3.3 Pengelolaan Tempat Pelelangan Ikan.....	29
2.3.4 Fasilitas di Dalam Tempat Pelelangan Ikan	29
2.4 Tinjauan Pariwisata	30
2.4.1 Klasifikasi Pariwisata.....	30
2.4.2 Pelaku Wisata	31
2.4.3 Prinsip-Prinsip Pariwisata	32
2.4.4 Unsur-Unsur Pariwisata	33
2.5 Tinjauan Pariwisata Bahari	34
2.6 Tinjauan Kendala Perancangan	34
2.6.1 Sedimentasi Sungai	35
2.6.2 Abrasi Pantai	35
2.6.3 Banjir Rob	36
2.7 Integrasi Kawasan dalam Sudut Pandang <i>Urban Design</i>	37
2.7.1 Morfologi Perkotaan	37
2.7.2 Teori Rancang Kota.....	39
2.8 Studi Komparasi.....	43
2.8.1 Gardens by The Bay, Singapore.....	43
2.8.2 Halifax <i>Waterfront</i> , Nova Scotia	47
2.8.3 Sydney Fish Market	50
2.8.4 Hasil Komparasi.....	52
2.9 Parameter Desain	53
BAB III	55
3.1 Data Non-Fisik.....	55
3.1.1 Data Perikanan Kabupaten Pemalang	55
3.1.2 Data Pariwisata Kabupaten Pemalang	57
3.1.3 Data Demografi Kabupaten Pemalang.....	58

3.1.4 Data Sejarah dan Budaya Kabupaten Pemalang	59
3.2 Data Fisik	61
3.2.1 Kondisi Geografis Kabupaten Pemalang	62
3.2.2 Kondisi Eksisting Kawasan Perikanan.....	65
3.2.3 Kondisi Eksisting Kawasan Pariwisata	74
3.3 Data Regulasi Rencana Tata Ruang Wilayah	78
3.4 Evaluasi Purna Huni (EPH)	82
3.4.1 EPH Kawasan Perikanan	82
3.4.2 EPH Kawasan Pariwisata.....	96
3.4.3 Rekomendasi Pengembangan.....	105
BAB IV	107
4.1 Lokasi Objek Perancangan.....	107
4.2 Analisis Kawasan	108
4.2.1 Analisis <i>Path</i>	108
4.2.2 Analisis <i>Edge</i>	109
4.2.3 Analisis <i>Node</i>	110
4.2.4 Analisis <i>District</i>	111
4.2.5 Analisis <i>Landmark</i>	112
4.2.6 Analisis SWOT	113
4.3 Konsep Perancangan Kawasan	114
4.3.1 Konsep Makro	114
4.3.2 Konsep Meso.....	116
4.3.3 Konsep Mikro	118
4.4 Analisis dan Konsep <i>Site</i>	122
4.4.1 Analisis dan Konsep Akses dan Sirkulasi	122
4.4.2 Analisis dan Konsep Matahari	123
4.4.3 Analisis dan Konsep Angin	124
4.4.4 Analisis dan Konsep Drainase dan Resapan Air	125
4.4.5 Analisis dan Konsep Kebisingan.....	126
4.4.6 Analisis dan Konsep Vegetasi	127
4.4.7 Analisis dan Konsep Pengguna	128
4.5 Konsep Perancangan Bangunan	129

4.5.1 Konsep Ruang	130
4.5.2 Konsep Massa Bangunan	136
4.5.3 Konsep Lansekap	137
4.5.4 Konsep Struktur	137
4.5.5 Konsep Utilitas.....	139
DAFTAR PUSTAKA	145
LAMPIRAN.....	151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pepohonan Cemara Laut Pantai Muara Indah.....	6
Gambar 2. Floating Breakwater jenis Pontoon	16
Gambar 3. Breakwater Jenis Groyne merupakan jenis emerged yang Tersusun Atas Banyak Modul Cubipod yang berada di Port of A Coruña	17
Gambar 4. Potongan Breakwater Jenis Terendam (Submerged).....	17
Gambar 5. Tanggul bakau di Pelabuhan Jakarta	18
Gambar 6. Jenis-Jenis Breakwater Pra-Fabrikasi.....	19
Gambar 7. <i>Rubble Mound Breakwater</i>	20
Gambar 8. Jenis <i>Breakwater</i> Sisi Miring	20
Gambar 9. Jenis Vertical Breakwater	21
Gambar 10. Jenis Breakwater Composite	21
Gambar 11. Jenis Dermaga (a) Wharf, (b) Pier, dan (c) Jetty	22
Gambar 12 Pantai Merah Jambu di Pulau Komodo.....	34
Gambar 13. Jenis-Jenis Tipologi Perkotaan	38
Gambar 14. Tipologi Solid.....	39
Gambar 15. Tipologi Void.....	40
Gambar 16. Hubungan Spasial antara Solid dan Void	40
Gambar 17. Elemen-Elemen Rancang Kota Menurut Kevin Lynch.....	43
Gambar 18. Foto Udara Gardens by the Bay, Marina Bay, Singapura	44
Gambar 19. Peta Kawasan Gardens by the Bay.....	45
Gambar 20. Kawasan Bay East.....	46
Gambar 21. Peta Kotamadya Halifax, NS, Kanada	47
Gambar 22. Kawasan Tepi Air Halifax, NS, Kanada.....	48
Gambar 23. Pusat Kuliner Halifax, Restoran Salty's dan Pickford & Black	49
Gambar 24. Halifax Waterfront Boardwalk	49
Gambar 25. Pusat Kuliner di Sydney Fish Market	50
Gambar 26. Dermaga dan Bangunan Utama Sydeny Fish Market	51
Gambar 27. Render Desain New Sydney Fish Market	51
Gambar 28. Render Desain New Sydney Fish Market	52

Gambar 29. Grafik Jumlah Produksi dalam Kilogram.....	55
Gambar 30. Nilai Produksi dalam Rupiah	55
Gambar 31. Grafik Jumlah Kedatangan Kapal Tahun 2023	56
Gambar 32. Bagan Struktur Organisasi PPP Asemdayong.....	56
Gambar 33. Grafik TPK di Hotel di Kabupaten Pemalang Tahun 2023	57
Gambar 34 Tradisi Baritan	61
Gambar 35. Peta Wilayah Administratif Kabupaten Pemalang	62
Gambar 36. Peta Kelerengan Wilayah Kabupaten Pemalang	63
Gambar 37. Peta Jenis Tanah Kabupaten Pemalang	63
Gambar 38. Peta Daerah Aliran Sungai (DAS) Kabupaten Pemalang.....	64
Gambar 39. Muara Sungai Waluh	65
Gambar 40. Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Asemdayong.....	66
Gambar 41. Kantor PPP Asemdayong	66
Gambar 42. Gedung Kantor KUD	67
Gambar 43. Musala PPP Asemdayong	67
Gambar 44. Pos Keamanan PPP Asemdayong	68
Gambar 45. Menara Air.....	68
Gambar 46. SPDN PPP Asemdayong	69
Gambar 47. Pusat Pengepakan Ikan.....	69
Gambar 48. Tempat Penjemuran Ikan.....	70
Gambar 49. Dermaga Kapal.....	70
Gambar 50. Ruko-Ruko di Dalam PPP Asemdayong.....	71
Gambar 51. Tempat Reparasi Jaring	72
Gambar 52. Tempat Penitipan Motor	72
Gambar 53. Tempat Parkir	73
Gambar 54. Tempat Pembuangan Sampah	73
Gambar 55. Jalur Pejalan Kaki dan Taman Cemara Laut	74
Gambar 56. Gazebo di dalam Taman	75
Gambar 57. Warung Makan di Samping Jalur Akses Pengunjung	75
Gambar 58. Taman Bermain Anak	76
Gambar 59. Bangunan Musala.....	76

Gambar 60. Signage Nama Objek Wisata.....	77
Gambar 61. Lahan Kosong untuk Parkir.....	77
Gambar 62. Pemecah Ombak.....	78
Gambar 63. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Pemalang.....	79
Gambar 64. Peta Rencana Pola Ruang Desa Asemdayong.....	79
Gambar 65. Zonasi Kawasan Pelabuhan.....	83
Gambar 66. Zonasi Kawasan Objek Wisata Pantai Muara Indah	96
Gambar 67. Peta Rencana Pengembangan Area Baru di PPP Asemdayong.....	106
Gambar 69. Peta Lokasi Objek Perancangan pada Citra Satelit	107
Gambar 70. Peta Lokasi Objek Perancangan dan Zonasinya	108
Gambar 72. Peta Elemen Rancang Kota – <i>Path</i>	109
Gambar 73. Peta Elemen Rancang Kota – <i>Edge</i>	110
Gambar 74. Peta Elemen Rancang Kota – <i>Node</i>	111
Gambar 75. Peta Elemen Rancang Kota - <i>District</i>	112
Gambar 76. Peta Elemen Rancang Kota - <i>Landmark</i>	113
Gambar 77. Peta Kecamatan Taman dalam Wilayah Kab. Pemalang.....	115
Gambar 78. Persebaran Titik-Titik Potensial di Pemalang	116
Gambar 79. Peta Desa Asemdayong dalam Kecamatan Taman	117
Gambar 80. Konstelasi Hubungan Site Perancangan dengan Lingkungan.....	118
Gambar 81. Moody Center Basketball - Contoh Arsitektur Kontemporer	119
Gambar 82 Contoh Desain yang Menerapkan Regionalisme-Kontemporer.....	120
Gambar 83. Canoeing Training Centre MOSM in Tychy - Contoh Arsitektur Waterfront	120
Gambar 84. Penataan Zonasi di dalam Kawasan Objek Perancangan.....	121
Gambar 85. Analisis Akses	122
Gambar 86. Analisis Matahari.....	123
Gambar 87. Analisis Angin	124
Gambar 88. Analisis Drainase dan Resapan Air	125
Gambar 89. Analisis Kebisingan.....	126
Gambar 90. Analisis Vegetasi	127
Gambar 91. Konsep Zonasi Klaster Bangunan 1	130

Gambar 92. Konsep Zonasi Klaster Bangunan 2	131
Gambar 93. Konsep Zonasi Klaster Bangunan 3	133
Gambar 94. Konsep Zonasi Zona Transisi.....	134
Gambar 95. Konsep Zonasi Kawasan Pariwisata	135
Gambar 96. Konsep Persebaran dan Pengelompokkan Massa Bangunan	136
Gambar 97. Konsep Penggunaan Lahan Terbuka dan Sirkulasi	137
Gambar 98. Jenis Konstruksi Sub Struktur Dermaga	138
Gambar 99. Jenis Sub Struktur Pondasi.....	138
Gambar 100. Jenis Konstruksi Struktur Baja.....	139
Gambar 101. Sistem AC Terpusat.....	140
Gambar 102. Skema Instalasi Air Bersih Non Konsumsi	141
Gambar 103. Skema Saluran Air Limbah	141
Gambar 104. Siklus Sistem Pengelolaan Limbah	142
Gambar 105. Peralatan Proteksi Kebakaran.....	143
Gambar 106. Jenis-Jenis Instalasi Eskalator	144

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Produksi dan Nilai Produksi Ikan Laut Kabupaten.....	3
Tabel 2. Zonasi Kawasan Pelabuhan.....	25
Tabel 3 Hasil Studi Komparasi	53
Tabel 4 Parameter dan Indikator Desain	54
Tabel 5. Banyaknya Pengunjung Obyek Wisata di Pematang	58
Tabel 6 Analisis SWOT.....	113
Tabel 7 Analisis Pengguna	128
Tabel 8. Tabel Kebutuhan Ruang Klaster Bangunan 1	130
Tabel 9. Tabel Kebutuhan Ruang Klaster Bangunan 2	131
Tabel 10. Tabel Kebutuhan Ruang Klaster Bangunan 3	133
Tabel 11. Tabel Kebutuhan Ruang Kawasan Transisi.....	134
Tabel 12. Tabel Kebutuhan Ruang Kawasan Pariwisata.....	135

ABSTRAK

Asemdayong merupakan sebuah desa di Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang yang memiliki sebuah fasilitas perikanan bernama Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Asemdayong dan kawasan pariwisata bernama Objek Wisata Pantai Muara Indah. Lokasinya yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa, menjadikan potensi perekonomian di bidang perikanan laut di desa ini cukup menjanjikan apabila dapat dikembangkan bersamaan dengan pengembangan sektor pariwisatanya. Akan tetapi, kawasan perikanan dan pariwisata Desa Asemdayong menghadapi hambatan untuk dapat berkembang menjadi kawasan perekonomian yang lebih besar. Permasalahan yang menjadi penyebab kurang berkembang pusat kegiatan di sektor perikanan di antaranya yaitu kondisi lingkungan kawasan PPP Asemdayong yang kurang relevan dengan perkembangan zaman. Kondisi tersebut ditandai dengan kondisi kebersihan dan sanitasi yang kurang baik serta infrastruktur yang masih terbatas. Upaya yang dipilih untuk mewujudkan pengembangan kawasan yaitu dengan mendesain sebuah kawasan perdagangan ikan yang terintegrasi dengan kawasan pariwisata. Pengembangan kawasan perekonomian baru ini menggunakan pendekatan langgam arsitektur regionalisme-kontemporer dan konsep arsitektur kontekstual daerah tepi air. Hasil dari upaya integrasi tersebut akan menghasilkan suatu kawasan perekonomian yang tertata rapi dan saling mendukung pada sektor produksi, distribusi, dan konsumsi hasil perikanan serta sektor pariwisata yang mewadahi fungsi rekreasi dan komersial.

KATA KUNCI: ARSITEKTUR KONTEMPORER, INTEGRASI, PARIWISATA, PERDAGANGAN IKAN, TEPI AIR

ABSTRACT

Asemdayong is a village located in Taman Subdistrict, Pemalang Regency which has a fishery facility called Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Asemdayong and a tourist area called Muara Indah Beach. Its location, which is directly adjacent to the Java Sea, makes the economic potential in the field of marine fisheries in this village quite promising if it can be developed together with the development of the tourism sector. However, the fishery and tourism area of Asemdayong Village face a challenge to develop as a larger economical district. The challenge that causes the underdevelopment of its center of activity in the fishery sector is the environmental conditions of PPP Asemdayong which are not relevant to the current development. Such conditions are characterized by its poor cleanliness and sanitation condition as well as the limited infrastructures. The effort chosen to realise the region development is by designing a fish trade center integrated with the tourism district. The development of this new economical district adopts the regionalism-contemporary style architecture and waterfront-based contextual architectural concept. The results from the integration efforts will create a well-organized and mutually supportive economic area in the production, distribution, and consumption of the fishery products as well as in the tourism sector that accommodates the recreational and commercial functions.

KEYWORDS: CONTEMPORARY ARCHITECTURE, INTEGRATION, TOURISM, FISHERY, WATERFRONT