

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Pertanyaan Penelitian.....	3
I.5 Ruang Lingkup	3
I.6 Tinjauan Pustaka.....	4
I.7 Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
II.1 Rencana Zonasi Kawasan Antarwilayah (RZ KAW)	9
II.2 Pengelolaan Pesisir Laut	10
II.3 Ruang Laut	11
II.4 Parameter Oseanografi	12
II.4.1 Klorofil A	12
II.4.2 Suhu Permukaan Laut (SPL)	13
II.4.3 Arus dan Gelombang	13
II.5 Angin Musim.....	14
II.5.1 Angin Musim Barat.....	14
II.5.2 Angin Musim Timur	14
II.5.3 Angin Musim Peralihan	15
II.6 <i>Multi Criteria Evaluation</i> (MCE).....	15
II.6.1 Zona Pariwisata	15
II.6.2 Zona Pelabuhan	16

BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Lokasi Penelitian.....	18
III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian	18
III.2.1 Peralatan Penelitian.....	18
III.2.2 Bahan Penelitian	19
III.3 Tahapan Penelitian.....	19
III.3.1 Akuisisi Data Parameter Oseanografi.....	21
III.3.2 Akuisisi Data Batimetri Laut Halmahera	27
III.3.3 Pengolahan Data Batimetri.....	28
III.3.4 Pengolahan Data Klorofil A dan SPL.....	29
III.3.5 Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap.....	31
III.3.6 Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Budidaya	34
III.3.7 Analisis Kesesuaian Zona Pariwisata	36
III.3.8 Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
IV.1 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap.....	39
IV.1.1 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap Pelagis	39
IV.1.2 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap Demersal.....	44
IV.2 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Budidaya	47
IV.3 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pariwisata	52
IV.4 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan	59
IV.5 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pemanfaatan Ruang Laut	68
IV.5.1 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap	68
IV.5.2 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Budidaya	70
IV.5.3 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pariwisata	71
IV.5.4 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
V.1 Kesimpulan.....	74
V.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kategori Gelombang Berdasarkan Ketinggian	14
Gambar III.1 Wilayah Perencanaan Laut Halmahera	18
Gambar III.2 Diagram Alir Kegiatan	20
Gambar III.3 Hasil Akuisisi Data Klorofil A Laut Halmahera	21
Gambar III.4 Hasil Akuisisi Data SPL Laut Halmahera	23
Gambar III.5 Hasil Akuisisi Data Gelombang Laut Halmahera.....	24
Gambar III.6 Hasil Akuisisi Data Raster Arus Laut Halmahera	25
Gambar III.7 Hasil Akuisisi Data Raster Kecerahan Laut Halmahera	26
Gambar III.8 Posisi Stasiun Pasang Surut Gebe.....	27
Gambar III.9 Tampilan Halaman Web Batimetri Nasional (BATNAS).....	27
Gambar III.10 Raster Batimetri Nasional.....	28
Gambar III.11 <i>Tools Mosaic to New Raster</i>	28
Gambar III.12 Raster Batimetri Laut Halmahera	29
Gambar III.13 Hasil Konversi <i>Raster to Point</i>	29
Gambar III.14 Proses Interpolasi dengan <i>Tools Natural Neighbor</i>	30
Gambar III.15 <i>Extract by Mask</i> Hasil Interpolasi.....	30
Gambar III.16 Visualisasi Interpolasi Data Klorofil A	30
Gambar III.17 Visualisasi Interpolasi Data SPL	31
Gambar III.18 Proses Klasifikasi Sesuai dengan Tabel Kriteria	32
Gambar III.19 Hasil <i>Reclassify</i> Data SPL	32
Gambar III.20 Hasil <i>Reclassify</i> Data Klorofil A.....	33
Gambar III.21 Proses <i>Matching</i> Nilai Raster SPL dengan Klorofil A.....	33
Gambar III.22 Hasil <i>Matching</i> Data SPL dengan Klorofil A.....	34
Gambar III.23 Proses Klasifikasi dengan <i>Tools Reclassify</i>	34
Gambar III.24 Hasil <i>Reclassify</i> Data Batimetri Laut Halmahera	35
Gambar III.25 Hasil <i>Reclassify</i> Data Arus	35
Gambar III.26 Proses <i>Matching</i> Nilai Raster Batimetri dengan Arus	35
Gambar III.27 Hasil <i>Matching</i> Data Batimetri dengan Arus	36
Gambar III.28 <i>Tools Reclassify</i> untuk Penentuan Zona Pariwisata.....	36
Gambar III.29 <i>Raster Calculator</i> untuk Menentukan Zona Wisata Bahari	37
Gambar III.30 <i>Tools Reclassify</i> untuk Penentuan Zona Pelabuhan.....	37
Gambar III.31 <i>Raster Calculator</i> untuk Penentuan Zona Pelabuhan	38

Gambar IV.1 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Pelagis Musim Barat	40
Gambar IV.2 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Pelagis Musim Peralihan I	41
Gambar IV.3 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Pelagis Musim Timur	42
Gambar IV.4 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Pelagis Musim Peralihan II	43
Gambar IV.5 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Demersal Musim Barat	44
Gambar IV.6 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Demersal Musim Peralihan I	45
Gambar IV.7 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Demersal Musim Timur	46
Gambar IV.8 Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Demersal Musim Peralihan II	47
Gambar IV.9 Peta Potensi Zona Perikanan Budidaya Musim Barat	48
Gambar IV.10 Peta Potensi Zona Perikanan Budidaya Musim Peralihan I	49
Gambar IV.11 Peta Potensi Zona Perikanan Budidaya Musim Timur	50
Gambar IV.12 Peta Potensi Zona Perikanan Budidaya Musim Peralihan II	51
Gambar IV.13 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Wisata Bahari (<i>swimming and canoeing</i>) Musim Barat	54
Gambar IV.14 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Wisata Bahari (<i>swimming and canoeing</i>) Musim Peralihan I	56
Gambar IV.15 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Wisata Bahari (<i>swimming and canoeing</i>) Musim Timur	57
Gambar IV.16 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Wisata Bahari (<i>swimming and canoeing</i>) Musim Peralihan II	59
Gambar IV.17 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan Musim Barat	61
Gambar IV.18 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan Musim Peralihan I	63
Gambar IV.19 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan Musim Timur	65
Gambar IV.20 Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan Musim Peralihan II	67
Gambar IV.21 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap Pelagis Terhadap Data GFW	68
Gambar IV.22 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap Demersal Terhadap Data GFW	69
Gambar IV.23 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Budidaya Terhadap Data Eksisting	70
Gambar IV.24 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pariwisata Terhadap Data Eksisting Pariwisata	71



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Laut di Zona Kawasan Antarwilayah Laut Halmahera
YESI TRI WINARNI, Ir. Maritsa Faridatunnisa, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Gambar IV.25 Perbandingan Hasil Analisis Kesesuaian Zona Pelabuhan Terhadap Data Eksisting Pelabuhan	73
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Matriks Kesesuaian untuk Zona Wisata Bahari (<i>swimming and canoeing</i>) (modifikasi dari (Kuba dkk., 2021))	16
Tabel II.2 Matriks Kesesuaian untuk Zona Pelabuhan	17
Tabel III.1 Kriteria SPL untuk Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap	31
Tabel III.2 Kriteria Klorofil A untuk Analisis Kesesuaian Zona Perikanan Tangkap.....	32
Tabel IV. 1 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Wisata Bahari (<i>Swimming and Canoeing</i>) Musim Barat	52
Tabel IV.2 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Wisata Bahari (<i>Swimming and Canoeing</i>) Musim Peralihan I.....	54
Tabel IV.3 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Wisata Bahari (<i>Swimming and Canoeing</i>) Musim Timur.....	56
Tabel IV.4 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Wisata Bahari (<i>Swimming and Canoeing</i>) Musim Peralihan II	58
Tabel IV.5 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Pelabuhan Musim Barat.....	60
Tabel IV.6 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Pelabuhan Musim Peralihan I .	62
Tabel IV.7 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Pelabuhan Musim Timur	64
Tabel IV.8 Hasil Penilaian Kelayakan Fisik untuk Zona Pelabuhan Musim Peralihan II	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Langkah Kerja.....	82
Lampiran 2. Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Pelagis	89
Lampiran 3. Peta Potensi Zona Perikanan Tangkap Demersal	94
Lampiran 4. Peta Perencanaan Zona Perikanan Budidaya.....	99
Lampiran 5. Peta Perencanaan Zona Pariwisata (<i>Swimming and Canoeing</i>).....	104
Lampiran 6. Peta Perencanaan Zona Pelabuhan.....	109