

INTEGRASI EKONOMI KELAUTAN DAN PEMBANGUNAN WILAYAH DI INDONESIA

HERFITA RIZKI HASANAH GURNING



**ILMU PERENCANAAN PEMBANGUNAN WILAYAH DAN PEDESAAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University;

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI DISERTASI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Integrasi Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah di Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir disertasi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2026

Herfita Rizki Hasanah Gurning
H0601221016



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University;

Perpustakaan IPB University

RINGKASAN

HERFITA RIZKI HASANAH GURNING. Integrasi Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah di Indonesia. Dibimbing oleh AKHMAD FAUZI, ERNAN RUSTIADI, dan ANDREA EMMA PRAVITASARI.

Indonesia memiliki potensi ekonomi kelautan yang besar, tetapi pemanfaatannya belum selalu berkembang sejalan dengan pembangunan wilayah. Sebagai negara kepulauan yang terfragmentasi dan terdesentralisasi, perbedaan sumber daya, struktur ekonomi, konektivitas, kapasitas sosial, dan kondisi lingkungan menyebabkan kinerja ekonomi kelautan dan pembangunan wilayah bervariasi antarprovinsi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi provinsi dengan intensitas ekonomi kelautan tinggi, menganalisis kinerja ekonomi kelautan dan pembangunan wilayah, mengevaluasi pola perkembangan dan tingkat koordinasi kedua subsistem, mengidentifikasi struktur hambatan relatif, serta merumuskan kebijakan integrasinya.

Penelitian ini menggunakan data sekunder tingkat provinsi periode 2019–2023. Identifikasi provinsi dengan intensitas ekonomi kelautan relatif tinggi dilakukan menggunakan *K-Medoids clustering* berdasarkan nilai median indikator selama periode 2019–2023. Kinerja ekonomi kelautan dan pembangunan wilayah dianalisis menggunakan *Grey Relational Analysis* (GRA) untuk membentuk Indeks Kinerja Ekonomi Kelautan (IKEK) dan Indeks Kinerja Pembangunan Wilayah (IKPW) pada tahun 2019 dan 2023. Pola perkembangan kedua indeks dianalisis melalui tipologi IKEK–IKPW, sedangkan *Coupling Degree* (CD) dan *Coupling Coordination Degree* (CCD) digunakan untuk mengevaluasi keseimbangan relatif dan tingkat koordinasi. *Obstacle Degree Model* (ODM) digunakan untuk mengidentifikasi struktur hambatan relatif.

Hasil penelitian mengidentifikasi 20 provinsi dengan intensitas ekonomi kelautan relatif tinggi. Selama 2019–2023, rata-rata IKEK menurun dari 0,535 menjadi 0,523, sedangkan rata-rata IKPW meningkat dari 0,550 menjadi 0,609. Tipologi IKEK–IKPW menghasilkan empat pola indikatif, yaitu *marine leading*, *conventional leading*, *co-leading*, dan *co-lagging*, yang menunjukkan adanya lintasan pembangunan yang berbeda antarprovinsi. Nilai CD seluruh provinsi mendekati satu, tetapi rata-rata CCD hanya meningkat dari 0,733 menjadi 0,749 dan belum terdapat provinsi yang mencapai kategori *high-quality coupling*. Maluku Utara memiliki CCD tertinggi pada tahun 2019, sedangkan Bali tertinggi pada tahun 2023. Struktur hambatan relatif semakin terkonsentrasi pada subsistem ekonomi kelautan. Kontribusinya meningkat dari 64,41% menjadi 67,43%, sedangkan kontribusi pembangunan wilayah menurun dari 35,59% menjadi 32,57%. Produktivitas lahan budidaya laut dan payau serta kontribusi angkutan laut terhadap PDRB menjadi titik lemah relatif utama, sedangkan risiko bencana menjadi hambatan penting pada sejumlah provinsi kepulauan dan pesisir.

Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa keunggulan sumber daya kelautan tidak menghasilkan satu lintasan pembangunan wilayah yang seragam. Dalam perspektif *resource-based development*, perbedaan tersebut mencerminkan variasi kapasitas wilayah dalam mentransformasikan sumber daya menjadi produktivitas, nilai tambah, keterkaitan ekonomi, dan manfaat pembangunan. Oleh karena itu, kebijakan integrasi perlu disesuaikan dengan pola

kinerja dan struktur hambatan masing-masing provinsi, dengan prioritas pada peningkatan produktivitas, konektivitas produktif, nilai tambah, dan ketahanan wilayah pesisir.

Kata kunci: *Coupling Coordination Degree*; ekonomi kelautan; *Grey Relational Analysis*; *Obstacle Degree Model*; pembangunan wilayah; provinsi pesisir.

Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



SUMMARY

HERFITA RIZKI HASANAH GURNING. Integration of the Marine Economy and Regional Development in Indonesia. Supervised by AKHMAD FAUZI, ERNAN RUSTIADI, dan ANDREA EMMA PRAVITASARI.

Indonesia has substantial marine economic potential, but its utilization has not always progressed in line with regional development. As a fragmented and decentralized archipelagic country, differences in resource endowments, economic structures, connectivity, social capacity, and environmental conditions contribute to variations in marine economic performance and regional development across provinces. This study aims to identify provinces with relatively high marine economic intensity, assess marine economic and regional development performance, evaluate the configuration and coordination of the two subsystems, identify the relative obstacle structure, and formulate integration policies.

The study uses provincial-level secondary data for 2019–2023. Provinces with relatively high marine economic intensity were identified using K-Medoids clustering based on median indicator values over the period. Marine economic and regional development performance were assessed using Grey Relational Analysis to construct the Marine Economy Performance Index (IKEK) and Regional Development Performance Index (IKPW) for 2019 and 2023. The IKEK–IKPW typology was used to examine their configuration, while Coupling Degree (CD) and Coupling Coordination Degree (CCD) evaluated relative balance and coordination. The Obstacle Degree Model (ODM) identified the relative structure of constraints. The results identified 20 provinces with relatively high marine economic intensity. Between 2019 and 2023, the average IKEK declined from 0.535 to 0.523, while the average IKPW increased from 0.550 to 0.609. The IKEK–IKPW typology revealed four indicative patterns—marine leading, conventional leading, co-leading, and co-lagging—showing different development trajectories across provinces. CD values were close to one in all provinces, while the average CCD increased from 0.733 to 0.749, and no province reached the high-quality coupling category. North Maluku had the highest CCD in 2019, while Bali ranked highest in 2023. The relative obstacle structure became increasingly concentrated in the marine economy subsystem. Its contribution increased from 64.41% to 67.43%, while the regional development subsystem declined from 35.59% to 32.57%. Marine and brackish-water aquaculture land productivity and the contribution of marine transport to GRDP were the main relative weak points, while disaster risk remained important in several coastal and archipelagic provinces.

Overall, marine resource advantages do not produce a uniform regional development trajectory. From a resource-based development perspective, these differences reflect variations in regional capacity to transform marine resources into productivity, value added, economic linkages, and broader development benefits. Therefore, integration policies should be tailored to provincial performance patterns and obstacle structures, prioritizing productivity, productive connectivity, value creation, and coastal resilience.

Keywords: coastal provinces; Coupling Coordination Degree; Grey Relational Analysis; marine economy; Obstacle Degree Model; regional development.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University;



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University;

Perpustakaan IPB University

INTEGRASI EKONOMI KELAUTAN DAN PEMBANGUNAN WILAYAH DI INDONESIA

HERFITA RIZKI HASANAH GURNING

Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Doktor pada
Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah
dan Pedesaan

**ILMU PERENCANAAN PEMBANGUNAN WILAYAH DAN PEDESAAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji Luar Komisi Pembimbing pada Ujian Tertutup Disertasi:

1. Prof. Dr. Agr. Didit Okta Pribadi, M.Si.
2. Dr. Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si.

Promotor Luar Komisi Pembimbing pada Sidang Promosi Terbuka Disertasi:

1. Dr. Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si.
2. Dr. Rudi Alek Wahyudin, S.Pi., M.Si.

Judul : Integrasi Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah di Indonesia
Nama : Herfita Rizki Hasanah Gurning
NIM : H0601221016

Disetujui oleh

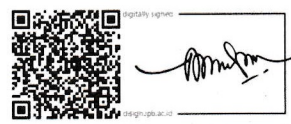
Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.Sc.



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Ernan Rustiadi, M.Agr.



Pembimbing 3:
Prof. Dr. Andrea Emma Pravitasari, SP, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.Sc.
NIP. 19620421 198603 1 003



Dekan Fakultas Ekonomi dan Manajemen
Prof. Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P., MSc.Ec.
NIP. 19790422 200604 1 002



Tanggal Ujian Tertutup:
04 September 2026

Tanggal Pengesahan: 28 SEP 2026

Tanggal Sidang Promosi:
23 September 2026



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University;

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan nikmat dan kasih sayang-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dimulai sejak Juni 2025 dan disusun dalam Disertasi dengan judul “Integrasi Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah di Indonesia”.

Terima kasih yang terdalam penulis ucapkan kepada Ketua Komisi Pembimbing sekaligus Ketua Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan (PWD), IPB University, Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.Sc. atas bimbingan, kebijaksanaan, dan pengalaman-pengalaman yang berharga bagi penulis selama menempuh studi doktor di PWD IPB University. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada para anggota komisi pembimbing, Prof. Dr. Ir. Ernani Rustiadi, M.Agr. dan Prof. Dr. Andrea Emma Pravitasari, SP, M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberikan saran, motivasi, dan ilmu yang berharga bagi penulis. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak/Ibu moderator kolokium dan seminar, serta para penguji luar komisi pembimbing sejak prelim lisan hingga sidang promosi terbuka disertasi. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Ir. Wiwiek Rindayati, M.Si sebagai Sekretaris Prodi PWD, IPB University, beserta Mba Puput dan Mba Nindy atas semua bantuan dan dukungannya.

Terima kasih penulis sampaikan kepada jajaran Pimpinan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, khususnya Pimpinan Prodi S1 Ekonomi Pembangunan, kolega, dan seluruh civitas akademik atas doa dan dukungannya. Terima kasih diucapkan atas dukungan finansial yang penulis peroleh dari Beasiswa Pendidikan Indonesia (BPI) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kementerian Keuangan (Kemenkeu) Republik Indonesia (RI). Terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman PWD 2022, PWD lintas angkatan, dan lintas prodi atas dukungan, semangat, dan kebersamaan selama menempuh studi.

Ungkapan terima kasih yang tidak terhitung disampaikan kepada Suami tercinta dan anak-anak tersayang atas doa, dukungan, pengertian, dan kesabaran dalam membersamai perjalanan studi dan dalam setiap dinamika kehidupan ini, tanpa kalian tentu perjalanan ini akan terasa berat. Dengan penuh hormat dan rasa sayang penulis ucapkan terima kasih kepada Orang Tua, Mertua, abang/kakak, adik, dan seluruh keluarga besar yang senantiasa melangitkan doa-doa dan memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi banyak pihak dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, September 2026

Herfita Rizki Hasanah Gurning



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	6
1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	6
1.6 <i>Novelty</i> (Kebaruan)	7
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pembangunan Berbasis Sumber Daya	9
2.2 Ekonomi Kelautan	10
2.3 Pembangunan Wilayah yang Berkelanjutan	13
2.4 Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah	16
2.5 <i>Coupling</i> dan Koordinasi Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah	19
2.6 Penelitian Terdahulu dan Kesenjangan Penelitian	20
2.7 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	26
III METODE	30
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.2 Analisis Data Penelitian	30
3.3 <i>K-medoids Clustering</i>	32
3.4 <i>Grey Relational Analysis</i>	34
3.5 <i>Coupling Theory</i>	42
3.6 <i>Obstacle Degree Model</i>	44
3.7 Diagram Alir	45
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Identifikasi Provinsi dengan Intensitas Ekonomi Kelautan Tinggi	47
4.2 Kinerja Ekonomi Kelautan	52
4.3 Kinerja Pembangunan Wilayah	67
4.4 Tipologi dan Dinamika Kinerja Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah	81
4.5 Integrasi Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah	88
4.6 Struktur Hambatan Relatif Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah	98
4.7 Rumusan Kebijakan Integrasi Ekonomi Kelautan dan Pembangunan Wilayah	105
4.8 Implikasi dan Kontribusi Penelitian	110
SIMPULAN DAN SARAN	118
5.1 Simpulan	118
5.2 Saran	120

DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN	134
RIWAYAT HIDUP	138

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





DAFTAR TABEL

1	Penelitian terdahulu	21
2	Matriks analisis penelitian	30
3	Indikator intensitas ekonomi kelautan	33
4	Indikator kinerja ekonomi kelautan	36
5	Indikator kinerja pembangunan wilayah	37
6	Sistem indeks evaluasi ekonomi kelautan dan pembangunan wilayah	43
7	Klasifikasi derajat <i>coupling coordination degree</i> (CCD)	44
8	Perbandingan solusi alternatif klasterisasi <i>K-medoids</i>	47
9	Hasil pengelompokan menggunakan metode <i>K-Medoids</i> (k=2) dan uji perbedaan antar-kelompok	48
10	Statistik deskriptif Klaster 1 dan Klaster 2	48
11	Hasil normalisasi data kinerja ekonomi kelautan tahun 2019	52
12	<i>Grey Relational Coefficient</i> (GRC) kinerja ekonomi kelautan tahun 2019	53
13	<i>Grey Relational Grade</i> (GRG) per dimensi dan Indeks Kinerja Ekonomi Kelautan (IKEK) tahun 2019	54
14	Hasil normalisasi data kinerja ekonomi kelautan tahun 2023	57
15	<i>Grey Relational Coefficient</i> (GRC) kinerja ekonomi kelautan tahun 2023	58
16	<i>Grey Relational Grade</i> (GRG) per dimensi dan Indeks Kinerja Ekonomi Kelautan (IKEK) tahun 2023	59
17	Perubahan nilai rata-rata GRG berdasarkan dimensi pembentuk IKEK tahun 2019–2023	63
18	Bobot dimensi dan bobot relatif indikator dalam setiap dimensi kinerja ekonomi kelautan tahun 2019-2023 berdasarkan tiga metode pembobotan	65
19	Matriks korelasi Spearman peringkat IKEK tahun 2019 dan 2023	66
20	Hasil normalisasi data kinerja pembangunan wilayah tahun 2019	68
21	<i>Grey Relational Coefficient</i> (GRC) kinerja pembangunan wilayah tahun 2019	69
22	<i>Grey Relational Grade</i> (GRG) per dimensi dan Indeks Kinerja Pembangunan Wilayah (IKPW) tahun 2019	70
23	Hasil normalisasi data kinerja pembangunan wilayah tahun 2023	72
24	<i>Grey Relational Coefficient</i> (GRC) kinerja pembangunan wilayah tahun 2023	73
25	<i>Grey Relational Grade</i> (GRG) per dimensi dan Indeks Kinerja Pembangunan Wilayah (IKPW) tahun 2023	74
26	Perubahan nilai rata-rata GRG berdasarkan dimensi pembentuk IKEK tahun 2019–2023	78
27	Bobot dimensi dan bobot relatif indikator dalam setiap dimensi kinerja Pembangunan wilayah tahun 2019-2023 berdasarkan tiga metode pembobotan	79
28	Matriks korelasi Spearman peringkat IKPW tahun 2019 dan 2023	80
29	Tipologi dan lintasan perubahan IKEK–IKPW tahun 2019-2023	85

30	<i>Coupling Degree</i> (CD) dan <i>Coupling Coordination Degree</i> (CCD) tahun 2019	89
31	<i>Coupling Degree</i> (CD) dan <i>Coupling Coordination Degree</i> (CCD) tahun 2023	91
32	Rumusan kebijakan integrasi ekonomi kelautan dan pembangunan wilayah	110

DAFTAR GAMBAR

1	Nilai PDB maritim dan kontribusi PDB maritim tahun 2017-2021	2
2	Hubungan kinerja ekonomi kelautan dan kinerja pembangunan wilayah	20
3	Kerangka pemikiran penelitian	29
4	Alur kerja prosedur <i>k-medoids clustering</i> yang diimplementasikan menggunakan <i>KNIME Analytics Platform</i>	34
5	Diagram alir penelitian	46
6	<i>Boxplot</i> indikator intensitas ekonomi kelautan dua klaster	49
7	Distribusi spasial provinsi berdasarkan intensitas ekonomi kelautan di Indonesia.	50
8	Karakteristik provinsi-provinsi di Klaster 1	51
9	Perubahan nilai Indeks Kinerja Ekonomi Kelautan (IKEK) tahun 2019-2023.	61
10	Perubahan peringkat Indeks Kinerja Ekonomi Kelautan (IKEK) tahun 2019-2023	63
11	Uji sensitivitas terhadap IKEK 2019 (atas) dan 2023 (bawah) menggunakan tiga metode pembobotan yang berbeda.	66
12	Perubahan nilai Indeks Kinerja Pembangunan Wilayah (IKPW) tahun 2019-2023	76
13	Perubahan peringkat Indeks Kinerja Pembangunan Wilayah (IKPW) tahun 2019-2023	77
14	Uji sensitivitas terhadap IKPW 2019 (atas) dan 2023 (bawah) menggunakan tiga metode pembobotan yang berbeda	81
15	Pemetaan Indeks Kinerja Ekonomi Kelautan (IKEK) dan Indeks Kinerja Pembangunan Wilayah (IKPW) tahun 2019 dan 2023	82
16	Perubahan nilai <i>Coupling Coordination Degree</i> tahun 2019-2023	93
17	Perubahan peringkat <i>Coupling Coordination Degree</i> (CCD) dan klasifikasinya tahun 2019-2023	94
18	Sebaran <i>obstacle degree</i> integrasi kinerja ekonomi kelautan dan pembangunan wilayah tahun 2019	99
19	Sebaran <i>obstacle degree</i> integrasi kinerja ekonomi kelautan dan pembangunan wilayah tahun 2023	101
20	Perbandingan rata-rata <i>obstacle</i> antardaerah pada tahun 2019 dan 2023	103

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 <i>Metadata</i> indikator	135
---	--------------------------------------	-----