

Analisis Alokasi Ruang Laut Dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K) Provinsi Lampung

Marine Space Allocation Analysis for Coastal Area and Small Island Zone in Lampung Province

Parjito^{1*}, Henrie Buchari¹, Endang Linirin Widiastuti², Samsul Bakri¹

¹Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Lampung, Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro 1, Bandar Lampung 35135, Indonesia

²Program Studi Magister Wilayah Pesisir dan Laut Universitas Lampung, Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro 1, Bandar Lampung 35135, Indonesia

*Korespondensi: parjito.pjt20@gmail.com

ABSTRAK

Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K) adalah rencana yang menentukan arah penggunaan sumberdaya tiap-tiap satuan perencanaan disertai dengan penetapan struktur dan pola ruang pada kawasan perencanaan pesisir. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis alokasi ruang perairan laut dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Deskriptif. Hasil analisis Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Lampung dibagi atas 5 kawasan yaitu Kawasan Pemanfaatan Umum, Kawasan Konservasi, Kawasan Strategis Nasional Tertentu dan Alur Laut, serta kawasan khusus berupa Kawasan Strategis Nasional. Kawasan Pemanfaatan Umum seluas 1.392.588,32 Ha terdiri dari 7 zona yaitu Zona Pariwisata, Zona Permukiman, Zona Pelabuhan, Zona Pertambangan, Zona Perikanan Tangkap, Zona Perikanan Budi Daya dan/atau Zona Industri. Kawasan Konservasi seluas 351.645,15 Ha terdiri atas Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil/KKP3K (123.080,40 Ha), Kawasan Konservasi Perairan/KKP (197.008,75 Ha) dan Kawasan Suaka Alam (31.556,00 Ha). Kawasan Strategis Nasional Tertentu seluas 73.896,12 Ha terdiri dari Pulau Kecil Terluar Pulau Betuah. Kawasan Strategis Nasional seluas 35.194,52 Ha terdiri dari Daerah Latihan Militer Teluk Lampung dan Kawasan Selat Sunda (KSS). Alur laut merupakan perairan yang dimanfaatkan antara lain untuk alur pelayaran, pipa/kabel bawah laut, dan migrasi biota laut. Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah dokumen penting Pemerintah Provinsi sebagai dasar untuk pemberian izin usaha perairan.

Kata kunci: Alokasi, ruang, zonasi, Lampung

ABSTRACT

The Zoning Plan for Coastal Zone and Small Islands (RZWP3K) is a plan that determines the direction of resource use for each planning unit accompanied by the determination of the structure and spatial pattern in the coastal planning area. The purpose of this study was to analyze the spatial allocation of marine waters in the Zoning Plan for Coastal Zone and Small Islands in Lampung Province. The method used is the descriptive method. The results of the Zoning Plan analysis for Coastal Areas and Small Islands of Lampung Province are to divide five areas of zoning, namely Public Utilization Areas, Conservation Areas, Certain National Strategic Areas, and Sea Channels, and Special National Strategic Areas. The Public Utilization Area of 1,392,588.32 Ha consists of 7 zones, namely the Tourism Zone, Settlement Zone, Port Zone, Mining Zone, Capture Fisheries Zone, Mariculture Zone, and/or Industrial Zone. The Conservation Area covering an area of 351.645,15 Ha consists of Coastal and Small Islands Conservation

Areas/KKP3K (123,080.40 Ha), Marine Conservation Areas/KKP (197,008.75 Ha), and Nature Reserve Areas (31,556.00 Ha). Certain National Strategic Areas covering 73,896.12 Ha, consist of the Outer Small Island of Betuah Island. The National Strategic Area covering 35,194.52 Ha consists of the Lampung Bay Military Training Area and the Sunda Strait Area (KSS). Sea lanes are used for shipping lanes, underwater pipelines/cables, and the migration of marine life. The Zoning Plan for Coastal Zone and Small Islands is an important document for the Provincial Government as the basis for granting a water business permit.

Keywords: Allocation, space, zoning, Lampung

PENDAHULUAN

Provinsi Lampung mempunyai daratan seluas $\pm 35.288,35$ km² dengan luas laut sebesar ± 24.820 km². Panjang garis pantai Provinsi Lampung sepanjang ± 1.105 km, terbagi 4 (empat) wilayah pesisir, yaitu Pantai Barat (221 km), Teluk Semaka (200 km), Teluk Lampung, Selat Sunda (160 km), dan Pantai Timur (270 km). (BPS 2020).

Dalam rangka pemanfaatan ruang laut dan dasar izin investasi bidang kelautan dan perikanan di perairan laut Provinsi Lampung perlu adanya rencana tata ruang laut. Rencana tata ruang laut sangat penting untuk mencegah konflik pemanfaatan ruang laut antara pemangku kepentingan yang ada. Rencana tata ruang laut sesuai dengan Undang Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil disebut dengan rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K). rencana zonasi adalah rencana yang menentukan arah penggunaan sumberdaya tiap-tiap satuan perencanaan disertai dengan penetapan struktur dan pola ruang pada kawasan perencanaan yang memuat kegiatan yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan serta kegiatan yang hanya dapat dilakukan setelah mendapat izin. Rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dibagi atas 4 (empat) kawasan yaitu Kawasan Pemanfaatan Umum, Kawasan Konservasi, Kawasan Strategis Nasional Tertentu dan Alur Laut. Masing kawasan terbagi atas zona-zona. Zona adalah ruang yang penggunaannya disepakati bersama antar

berbagai pemangku kepentingan dan telah ditetapkan status hukumnya. Teng et al (2019) bahwa zonasi laut di Tiongkok telah diintegrasikan dengan tata ruang wilayahnya dan menjadi dasar penting untuk pengembangan, pengaturan dan pengelolaan tata ruang laut, perlindungan lingkungan laut dan pembangunan ekonomi kelautannya.

Potensi sumberdaya alam perairan pesisir dan perairan pulau-pulau kecil Provinsi Lampung sangat besar. Potensi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil Provinsi Lampung digunakan perikanan tangkap, perikanan budidaya, wisata bahari, pelabuhan laut, pelabuhan perikanan, kawasan konservasi perairan, alur pelayaran, pertahanan dan keamanan. Data tentang analisis alokasi ruang laut di perairan Lampung belum ada. Untuk itu perlu adanya analisis alokasi ruang laut dalam rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil provinsi lampung. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis alokasi ruang perairan laut di rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil Provinsi Lampung.

METODE PENELITIAN

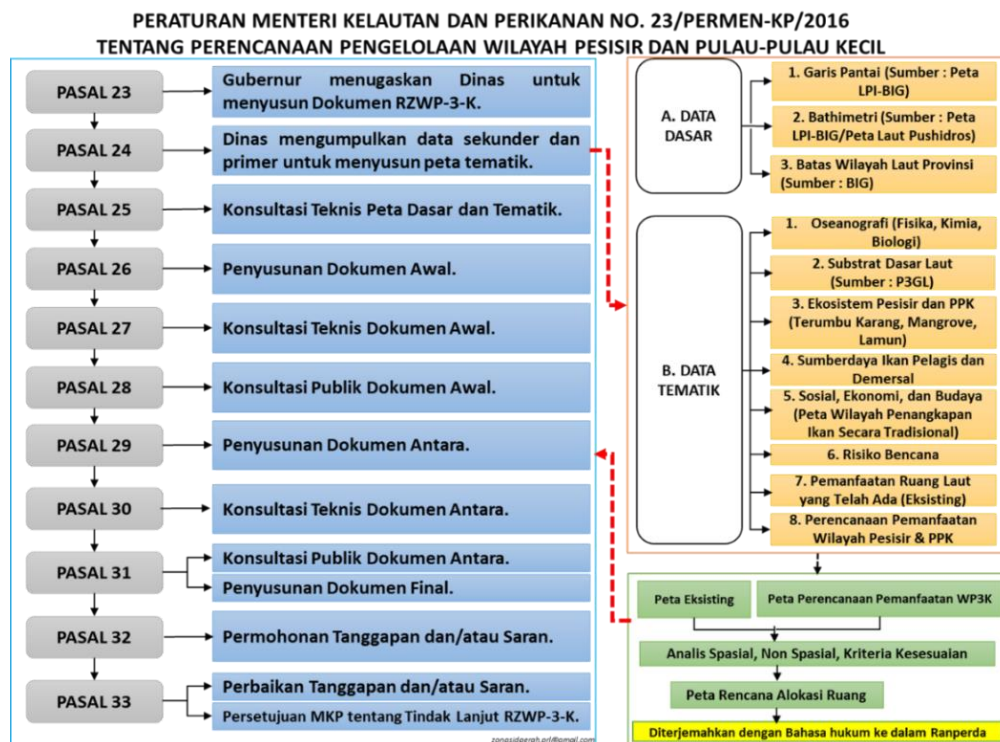
Lokasi penelitian adalah perairan laut Provinsi Lampung 0-12 mill laut diukur dari pantai pada waktu pasang tertinggi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode penelitian yang menggambarkan karakteristik populasi atau fenomena yang sedang diteliti. Jenis data yang dikumpulkan terdiri 1. Data primer dari observasi, wawancara, fokus diskusi group, kuisisioner dan survey lapangan. 2. Data sekunder dari berasal

dari LIPI, BIG, Kementerian Kelautan dan Perikanan, BPPT, perguruan tinggi, Laporan SKPD Pemerintah Provinsi Lampung, RTRW Provinsi Lampung /Kabupaten/Kota dan data Satelit Aqua Modis tahun 2010-2015. Peta dasar berasal dari Peta Lingkungan Pantai Indonesia BIG skala 1: 50.000 dan 1:250.000 Tahun 2012, Peta Rupa Bumi Indonesia skala 1: 50.000 tahun 2015, Peta Pushidros TNI AL dan Peta sedimen dasar laut P3GL Bandung Tahun 1991.

Tahapan penyusunan rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil berdasarkan buku pedoman tata cara penyusunan dokumen rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K) (Ditjen Pengelolaan Ruang Laut KKP, 2016) dan Peraturan Menteri Kelautan No 23/Permen-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016). Tahapan penyusunan rencana

zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terdapat pada Gambar 1.

Analisis data Dokumen Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil menggunakan Analisa Spasial, Non Spasial dan Kriteria Kesesuaian Lahan Perairan dari data data sosial ekonomi, budaya dan biofisik perairan pesisir dan pulau-pulau kecil di wilayah Provinsi Lampung. Analisa kesesuaian lahan dilakukan melalui prosedur analisa Sistem Informasi Geografis (SIG) berupa tumpang susun (*overlay*) parameter-parameter biofisik perairan pesisir. Arahan pengaturan pemanfaatan ruang disusun berdasarkan acuan dari buku pedoman tata cara penyusunan dokumen rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K) (Ditjen Pengelolaan Ruang Laut KKP, 2016) dan peraturan Menteri Kelautan No. 23/Permen-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (Kementerian Kelautan Perikanan, 2016).



Gambar 1. Tahapan penyusunan rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

Hasil rumusan peta zonasi dan arahan pemanfaatan ruang dilakukan konsultasi publik 1, konsultasi publik 2 dan tanggapan saran dari kementerian / lembaga terkait di Jakarta. Tahap terakhir adalah Gubernur mengirim draft dokumen, peta dan draft peraturan daerah tentang rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil untuk disetujui oleh Menteri Kelautan dan Perikanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kawasan Pemanfaatan Umum

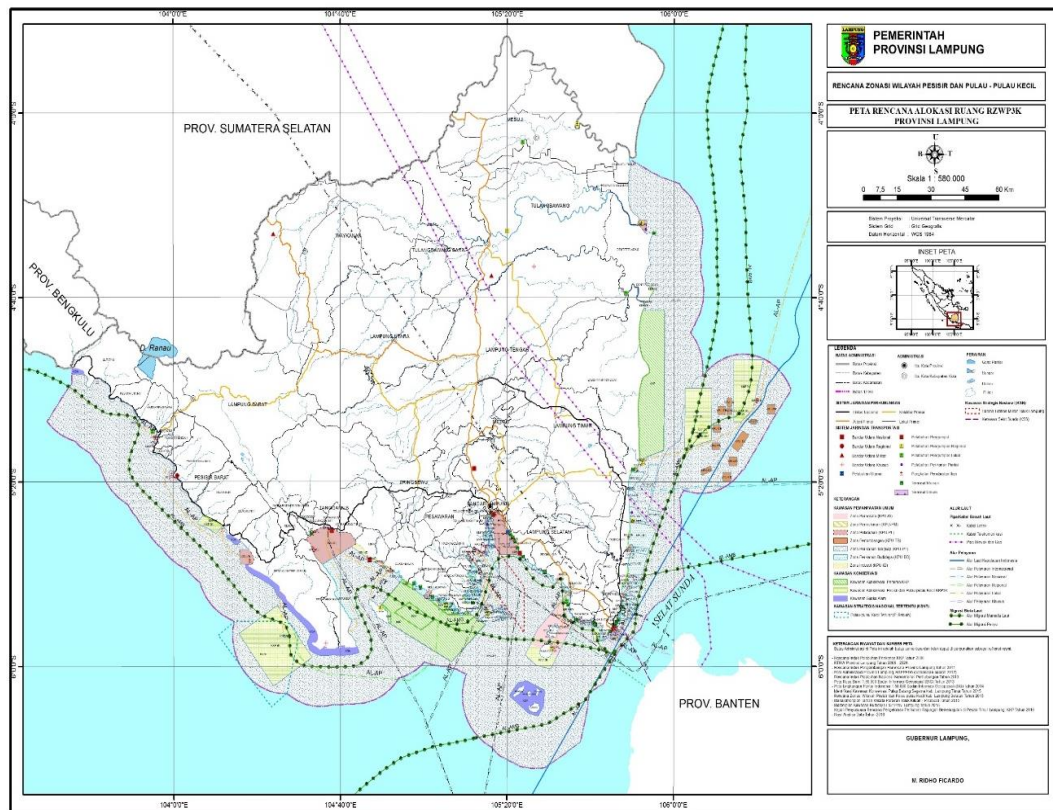
Kawasan pemanfaatan umum adalah bagian dari wilayah pesisir yang ditetapkan peruntukkannya bagi berbagai sektor kegiatan yang setara dengan kawasan budidaya dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016). Kawasan Pemanfaatan Umum dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Lampung terbagi 7 (tujuh) zona yaitu zona pariwisata, zona permukiman, zona pelabuhan, zona pertambangan, zona perikanan tangkap, zona perikanan budi daya dan /atau zona industri. deskripsi pembagian zona, subzona, luasan dan peruntukkan alokasi ruang laut terdapat pada Tabel 1 dan Gambar 2.

Zona Pariwisata adalah zona yang digunakan untuk menikmati pemandangan biofisik keindahan perairan laut. Zona Pariwisata dibagi atas 4 (empat) subzona yaitu subzona wisata alam bentang laut (23.911,12 Ha), subzona wisata alam bawah laut (680,32 Ha), subzona wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil (347,87 Ha), dan subzona wisata olah raga air (912,50 Ha). Sub zona wisata alam bentang laut, meliputi Kabupaten Lampung Selatan yaitu Canti-Sebesi, Pantai Blebu, Pulau Mundu, Teluk Merak Belantung; dan Kabupaten Pesisir Barat yaitu Walur-Krui Selatan. Sub zona wisata alam bawah laut, meliputi Kabupaten Pesawaran yaitu Pulau Tanjung Putus, Pulau Legundi, Pulau Lok, Gosong Ringgung,

Pulau Tegal, Pulau Maitem, Pulau Kelagian, Pulau Pahawang, dan Pulau Tanjung Putus.

Sub zona wisata alam pantai /pesisir dan pulau-pulau kecil, meliputi Kabupaten Pesawaran yaitu Pulau Lelangga; Kota Bandar Lampung meliputi Pantai Duta Wisata, Pantai Tirtayasa, dan Pantai Duta Wisata; Kabupaten Pesawaran yaitu Pantai Ringgung, Pulau Tangkil Sukajaya Lempasing; Bandar Lampung yaitu Pulau Kubur; dan Kabupaten Pesisir Barat yaitu Pantai Labuhan Jukung Krui. Sub zona wisata olah raga air, meliputi Kabupaten Pesawaran yaitu Pantai Mutun, Pantai Ringgung; dan Kabupaten Pesisir Barat yaitu Tanjung Setia. Wisata bahari merupakan salah satu jenis wisata minat khusus yang kegiatan penyelenggara-annya berhubungan dengan air, pantai maupun laut dan termasuk penyediaan sarana dan prasarana maupun penawaran jasa seperti memancing, berlayar, berselancar, menyelam, mendayung atau hanya mengeksplorasi pulau dan pantai dengan berkeliling. Untuk menentukan Zona Pariwisata digunakan analisa kesesuaian lahan. Alfiaturrohmaniah et al. (2020) kesesuaian lahan didefinisikan sebagai tingkat kecocokan suatu lahan untuk kepentingan tertentu. Untuk wisata bahari digunakan parameter geomorfo-logi dan biologi.

Zona Permukiman terdiri atas sub zona permukiman nelayan adalah merupakan kawasan permukiman nelayan yang berada diatas perairan/rumah panggung dan sebagian besar penghuninya merupakan masyarakat nelayan. Sub zona permukiman nelayan seluas (11,66 Ha), meliputi perairan Kota Bandar Lampung yaitu Kecamatan Telukbetung Timur terdiri dari Kota Karang, Cungkeng Kota Karang, Umbul Asem Keteguhan; Kecamatan Telukbetung Selatan yaitu Gudang Agen Pesawahan; Kecamatan Bumi Waras yaitu Gudang Lelang, Kangkung, dan Bumi Waras.



Gambar 2. Peta Alokasi Ruang RZWP3K Provinsi Lampung

Tabel 1. Alokasi Ruang Laut RZWP3K Provinsi Lampung

Kawasan	Zona	Subzona	Luas (Ha)	Peruntukan
I. Pemanfaatan Umum	1. Zona Pariwisata	Wisata Alam Bentang Laut	23.911,12	Wisata alam bentang laut
		Wisata Alam Bawah Laut	680,32	Wisata alam bawah laut
		Wisata Alam Pantai/Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	347,87	Wisata Alam Pantai/Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
		Wisata Olah Raga Air	912,50	Wisata olah raga air
	2. Zona Permukiman	Permukiman Nelayan	11,66	Kawasan permukiman nelayan yang berada diatas perairan/rumah panggung
	3. Zona Pelabuhan	Daerah Lingkungan Kerja (DLKp) dan Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp) Wilayah Kerja Operasional Pelabuhan Perikanan (WKOPP)	32.381,95	Pelabuhan Laut, Terminal Khusus
		Pertambangan Minyak dan Gas Bumi	7.613,56	Pelabuhan Perikanan
	4. Zona Pertambangan	Pertambangan Minyak dan Gas Bumi	12.585,53	Minyak dan gas bumi

	5. Zona Perikanan Tangkap	Pelagis	985.104,91	Perikanan pelagis
		Pelagis dan Demersal	233.301,07	Perikanan tangkap demersal -pelagis
	6. Zona Perikanan Budidaya	Budidaya Laut	93.188,73	Budidaya Laut
	7. Zona Industri	Industri Maritim	2.549,10	
Luas Kawasan Pemanfaatan Umum			1.392.588,32	
	Kawasan	Zona	Subzona	Luas (Ha)
	Peruntukan			
I. Kawasan Konservasi	1. Kawasan Konservasi Pesisir & Pulau-Pulau Kecil (KKP3K)		123.080,40	
		Taman Pesisir/Taman Pulau Kecil	121.278,32	Kawasan konservasi
		Ekosistem Mangrove	1.802,08	Kawasan konservasi
	2. Kawasan Konservasi Perairan (KKP)		197.008,75	
		Taman Wisata Perairan Teluk	136.611,54	Kawasan konservasi
		Kiluan - P. Tabuan		
		Kawasan Konservasi Perairan Way Kambas	60.397,21	Kawasan konservasi
	3. Kawasan Suaka Alam		31.556,00	
		Cagar Alam dan Cagar Alam	13.735,10	Kawasan konservasi
		Laut Kepulauan Krakatau		
		Cagar Alam Laut Bukit Barisan Selatan	17.820,90	Kawasan konservasi
Luas Kawasan Konservasi			351.645,15	
III. Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT)	Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT)	Pulau Kecil Terluar Pulau Betuah	73.896,12	
Luas Kawasan KSNT			73.896,12	
IV. Kawasan Strategis Nasional	1. Daerah Latihan Militer Teluk Lampung		35.194,52	Daerah Latihan Militer Teluk Lampung
	2. Kawasan Selat Sunda (KSS)			Kawasan Selat Sunda
Luas Kawasan KSN			35.194,52	
V. Alur Laut	1. Alur Pelayaran			
		Alur Pelayaran Internasional		Pelayaran Internasional
		Alur Pelayaran Nasional		Pelayaran Nasional
		Alur Pelayaran Regional		Pelayaran Regional
		Alur Pelayaran Lokal		Pelayaran Lokal
		Alur Pelayaran Khusus		Pelayaran Khusus
	2. Pipa/Kabel Bawah Laut			
		Alur Laut Kepulauan Indonesia/ALKI		ALKI

Kawasan	Zona	Subzona	Luas (Ha)	Peruntukan
		Kabel Optik PT. Telkom		Kabel Optik
		Jaringan Pipa Gas		Jaringan Pipa Gas
		PLN /Transmisi Listrik		PLN/Transmisi
		500 Kv		Listrik 500 Kv
	3. Migrasi Biota Laut	Alur Migrasi Penyu		Migrasi Penyu
		Alur Migrasi Mamalia Laut		Migrasi Mamalia Laut

Zona Pelabuhan adalah zona di perairan laut yang digunakan aktivitas pelabuhan laut dan pelabuhan perikanan. Zona Pelabuhan dibagi atas 2 (dua) subzona yaitu Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) dan Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp) seluas 32.381,95 Ha dan subzona Wilayah Kerja dan Wilayah Pengoperasian Pelabuhan Perikanan (WKOPP) seluas 7.613,56 Ha. Di Pelabuhan Laut dikenal Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) adalah wilayah perairan dan daratan pada pelabuhan yang digunakan secara langsung untuk kegiatan pelabuhan. Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp) adalah perairan di sekeliling daerah lingkungan kerja perairan pelabuhan yang dipergunakan untuk menjamin keselamatan pelayaran. Pada Pelabuhan Perikanan dikenal istilah Wilayah Kerja dan Wilayah Pengoperasian Pelabuhan Perikanan (WKOPP). Wilayah Kerja adalah tempat yang terdiri atas bagian daratan dan perairan yang dipergunakan secara langsung untuk kegiatan kepelabuhanan perikanan. Wilayah Operasi Pelabuhan Perikanan adalah tempat yang terdiri atas bagian daratan dan perairan yang berpengaruh langsung terhadap operasional kepelabuhanan perikanan. Ditjen Perhubungan Laut (2017) menyatakan bahwa DLKr perairan digunakan untuk alur pelayaran, areal labuh, areal alih muat antar kapal (*Ship to ship*), kolom pelabuhan untuk areal sandar dan olah gerak kapal (kolom putar), areal pemanduan, dan kegiatan lain yang sesuai kebutuhan. KLKp perairan digunakan untuk keperluan darurat seperti kapal terbakar atau kapal bocor, penempatan kapal mati, perairan untuk

percobaan kapal layar, kapal serta fasilitas perbaikan atau pemeliharaan kapal, dan untuk pengembangan pelabuhan jangka panjang.

Sub zona Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) dan Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp), meliputi: (a) perairan disekitar Pelabuhan Panjang, (b) perairan disekitar Pelabuhan Kota Agung, (c) perairan disekitar Pelabuhan Bakauheni, (d) perairan disekitar Rencana Pengembangan Pelabuhan Panjang, (e) perairan disekitar Rencana Pelabuhan Sebesi, dan (f) perairan disekitar Rencana Pelabuhan Sebalang. Sub Zona Wilayah Kerja Operasional Pelabuhan Perikanan (WKOPP), meliputi: PPN Lempasing, PPP Kota Agung, PPP Labuhan Maringgai, PPP Teladas, PPI Krui, PPI Bengkunt, PPI Guring, PPI Karang Anyar, PPI Tegineng, PPI Badak, PPI Putih Doh, PPI Penyandingan, PPI Durian, PPI Rangai, PPI Kalianda, PPI Way Muli, PPI Kunjir, PPI Muara Piluk, PPI Ketapang, PPI Kuala Jaya, dan PPI Kuala Penet.

Zona Pertambangan (12.585,53 Ha) adalah sub zona minyak dan gas bumi, yang lokasinya disekitar Perairan Timur Lampung. Arah pengembangan rencana zona pertambangan yaitu: (a) pengembangan zona pertambangan dilakukan dengan mempertimbangkan potensi bahan galian, kondisi geologi dan geohidrologi dalam kaitannya dengan kelestarian lingkungan fisik, lingkungan hayati, dan lingkungan sosial ekonomi budaya, (b) pengembangan zona pertambangan yang mewajibkan kepada setiap pelaku usaha pertambangan untuk memiliki Izin Usaha Pertambangan (IUP) Eksplorasi

dan Operasi Produksi, serta Izin Lingkungan yang berupa AMDAL atau UKL-UPL, (c) penerapan metode pengelolaan limbah hasil pertambangan migas yang tepat guna.

Zona Perikanan Tangkap merupakan zona yang paling luas di dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Lampung. Zona Perikanan Tangkap dibagi atas subzona perikanan demersal-pelagis (233.301,07 Ha) dan subzona perikanan pelagis (985.104,91 Ha). Subzona perikanan demersal-pelagis adalah daerah penangkapan untuk ikan dasar dan ikan permukaan dengan kedalaman 0-100 meter. Sedang subzona perikanan pelagis adalah daerah penangkapan ikan yang hidup permukaan perairan umumnya perairan dengan kedalaman >100 meter. Putri et al (2019) bahwa parameter zona perikanan tangkap yang digunakan dalam di Kabupaten Sampang adalah tinggi gelombang, kecepatan arus, penutupan terumbu karang, penutupan hutan mangrove, dan jarak dari garis pantai.

Zona Perikanan Budidaya digunakan untuk budidaya laut seperti kerapu, kakap, mutiara, rumput laut dan lain-lain. Zona Perikanan Budidaya mempunyai luas 93.188,73 Ha. Daerah yang mempunyai potensi yang cukup besar untuk budidaya laut adalah perairan Kabupaten Lampung Selatan (20.486,46 Ha), Kabupaten Tanggamus (16.245,64 Ha), dan Kabupaten Pesawaran (8.312,26 Ha) potensi budidaya laut yang paling luas. Sub zona budi daya laut, meliputi: (a) perairan sekitar Kabupaten Pesawaran, terdiri dari Kecamatan Teluk Pandan yaitu Mutun Sukajaya Lempasing, Teluk Hurun, Ringgung Sidodadi, Teluk Cikuyiyi, Ketapang, Pulau Tegal); Kecamatan Padang Cermin yaitu Durian; Kecamatan Marga Punduh yaitu Kalangan Pulau Pahawang, Tajur; Kecamatan Punduh Pidada yaitu Sukarame, Sukamaju, Pulau Balak dan Pulau Lok, Pulau Siuncal, dan Pulau Legundi, (b) perairan sekitar Kabupaten Lampung Selatan, terdiri dari Kecamatan Sragi yaitu Sragi, Bandar Agung; Kecamatan

Ketapang yaitu Pulau Seram, Ketapang, Legundi, Tridarmayoga, Ruguk, Sumur; Kecamatan Rajabasa yaitu Sebesi, Pulau Sebuku; Kecamatan Bakauheni yaitu Blebu; Kecamatan Kalianda yaitu Kalianda; Kecamatan Katibung yaitu Kota Dalam, (c) perairan sekitar Kabupaten Tanggamus, terdiri dari Kecamatan Pematang Sawa yaitu Karang Bera; Kecamatan Cukuh Balak yaitu Teluk Tengor; Kecamatan Kelumbayan yaitu Teluk Umbar, Kelumbayan, (d) perairan sekitar Kota Bandar Lampung, terdiri dari Teluk Betung Barat yaitu Harnas-Lempasing; Kecamatan Teluk Betung Timur yaitu Kota Karang; Kecamatan Bumi Waras; dan (e) perairan sekitar Kabupaten Lampung Timur, terdiri dari Kecamatan Labuhan Maringgai yaitu Margasari; dan Kecamatan Pasir Sakti. Persyaratan untuk budidaya laut adalah terlindung, kedalaman 10-15 meter, kecerahan 80-100%, substrat dasar pasir dan pecahan karang, DO > 5 mg/l dan Salinitas 31-34 per mill. Budidaya laut di Provinsi Lampung yang ada adalah Keramba Jaring Apung (KJA) ikan kerapu, tiram mutiara dan rumput laut. Berbagai komoditas yang dapat dibudidayakan dalam KJA adalah ikan bandeng (*Chanos sp*), ikan kakap (*Lutjanus sp*), ikan kerapu (*Epinephelus sp*), ikan baronang (*Siganus sp*), ikan kue (*Caranx sp*), lobster (*Panulirus sp*) (Radiarta et al., 2015, Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2015; Efendi et al., 2016).

Industri Maritim adalah kegiatan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumberdaya kelautan, antara lain berupa industri galangan kapal, industri pengadaan dan pembuatan suku cadang, industri peralatan kapal, dan industri perawatan kapal (Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, 2019). Kawasan industri maritim terpadu merupakan suatu kawasan klaster industri pembangunan kapal baru, bangunan lepas pantai, reparasi kapal, dan *ship recycle* (penutuhan kapal) serta dilengkapi dengan industri penunjang dan dukungan perusahaan *logistic/supply* kebutuhan material dan komponen kapal,

infrastruktur industri (listrik, air bersih, gas, jalan atau komunikasi, dan lain-lain) dan fasilitas umum yang lengkap (perumahan, pendidikan, kesehatan, pasar, dan lain-lain). Sedangkan industri penunjang kegiatan migas, seperti per-gudangan, *logistic base*, perbaikan dan pemeliharaan penunjang Migas. Zona Industri terdiri atas subzona industri maritim seluas 2.549,10 Ha yang diperuntukkan untuk Kawasan Industri Maritim (KIM) terpadu di Kabupaten Tanggamus meliputi perairan Kota Agung Timur yang masuk dalam wilayah DLKr/DLKp Pelabuhan Kota Agung; perairan Kecamatan Limau dan perairan Kecamatan Cukuh Balak. Menurut Hasbullah (2016) bahwa Galangan Kapal (Industri Maritim) merupakan Industri Strategis dan Industri masa depan yang penting untuk ditumbuhkan oleh pemerintah Industri sebagai Program Strategis di sektor Kemaritiman dimana Galangan Kapal (Industri Maritim) sebagai tulang punggung didalam memproduksi sarana dan prasarana kapal yang sangat dibutuhkan sampai Tahun 2030.

Kawasan Konservasi

Kawasan Konservasi adalah bagian wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang mempunyai ciri khas tertentu sebagai satu kesatuan ekosistem yang dilindungi, dilestarikan, dan/atau diamnfaatkan secara berkelanjutan untuk mewujudkan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan. Alokasi ruang RZWP3K Provinsi Lampung untuk kawasan konservasi seluas 337.910,05 Ha terdiri atas Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (KKP3K), Kawasan Konservasi Perairan (KKP) dan Kawasan Suaka Alam sebagaimana diatur dalam ketentuan perundang-undangan. Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP3K) dalam bentuk Taman Pesisir/Taman Pulau Kecil (121.278,32 Ha) meliputi Kabupaten Pesisir Barat yaitu Taman Pesisir Ngambur dan Taman Pulau

Betuah; Kabupaten Lampung Timur yaitu Taman Pulau Batang-Segama; Kabupaten Lampung Selatan yaitu Pulau Sekepel-Pulau Mengkudu Ketapang, Pulau Kandang Balak-Pulau Panjurit Bakauheni, Pulau Sebesi Rajabasa, dan Ketapang-Sragi; Kota Bandar Lampung yaitu Pulau Kubur, dan Kabupaten Pesawaran yaitu Suak Panjang Pulau Pahawang, Pulau Tegal, Dusun Pahawang Lunik, Dusun Suka Panjang, dan Pulau Siuncal.

Kawasan KKP3K dalam bentuk ekosistem mangrove (1.802,08 Ha) untuk jenis Taman Pesisir, meliputi: Kota Bandar Lampung yaitu Kota Karang Teluk Betung Timur; dan Gudang Agen Penengahan Teluk Betung Selatan; Kabupaten Pesawaran yaitu Padang Cermin; Kecamatan Punduh Pidada; Kabupaten Lampung Selatan yaitu Kecamatan Kalianda; Kecamatan Bakauheni, Kecamatan Rajabasa; Kecamatan Sragi, Kabupaten Lampung Timur yaitu Kecamatan Pasir Sakti; Kecamatan Labuhan Maringgai; dan Kabupaten Tulang Bawang yaitu Kecamatan Dente Teladas.

Kawasan Konservasi Perairan (KKP) di Provinsi Lampung mempunyai luas 197.008,75 Ha terdiri dari Taman Wisata Perairan Teluk Kiluan-Pulau Tabuan di Kabupaten Tanggamus (136.611,54 Ha) dan Kawasan Konservasi Perairan Way Kambas di Kabupaten Lampung Timur (60.397,21 Ha). Kawasan konservasi lainnya berupa Kawasan Suaka Alam terdiri atas Cagar Alam dan Cagar Alam Laut, merupakan kawasan konservasi yang ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan, meliputi Cagar Alam dan Cagar Alam Laut Kepulauan Krakatau (13.735,10 Ha) dan Cagar Alam Laut Bukit Barisan Selatan (17.820,90 Ha). Luas kawasan laut yang dilindungi minimal sebesar 20-30% dari total luas perairan laut. Luas zona inti dalam Kawasan Konservasi Laut idealnya 20-30% (Krueck et al., 2017). Kawasan Konservasi Laut dibuat untuk pemanfaatan dan konservasi sumberdaya perairan (Perez-Ruzafa et al., 2017).

Kawasan Strategis Nasional Tertentu

Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT) adalah kawasan yang terkait dengan kedaulatan negara, pengendalian lingkungan hidup, dan/atau situs warisan dunia, yang pengembangannya diprioritaskan bagi kepentingan nasional. Pulau-pulau Kecil Terluar (PPKT) sebagai KSNT selain memiliki potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan yang tinggi, juga mempunyai peran strategis dalam menjaga kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). KSNT berupa pulau-pulau kecil terluar yaitu Pulau Betuah di Kabupaten Pesisir Barat dengan luas 73.896,12 Ha. Sidqi et al. (2019) menerangkan bahwa Pulau Maratua di Kalimantan Timur termasuk salah satu dari 111 pulau terluar termasuk dalam Kawasan Strategis Nasional Tertentu dalam pemanfaatan alokasi ruang lautnya untuk wisata bahari.

Kawasan Strategis Nasional

Kawasan Strategis Nasional (KSN), diarahkan dengan tujuan pemantapan kawasan strategis nasional yang diperuntukkan bagi kegiatan daerah latihan militer dan kawasan Selat Sunda, mensinergikan kawasan strategis nasional dengan kegiatan pemanfaatan umum, konservasi dan alur laut, dan pengembangan sarana pertahanan dan keamanan. KSN sebagaimana dimaksud meliputi Daerah Latihan Militer Teluk Lampung di Kabupaten Pesawaran (35.194,52 Ha) dan Kawasan Selat Sunda di Kabupaten Lampung Selatan. Suraji et al. (2020) bahwa nilai penting Kawasan Strategis Nasional adalah menyakut kepentingan negara, hajat hidup orang banyak dan instalasi/bangunan penting.

Alur Laut

Alur laut merupakan perairan yang dimanfaatkan antara lain untuk alur pelayaran, pipa/kabel bawah laut, dan

migrasi biota laut. Dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Lampung tentang alur laut terdiri atas 3 (tiga) subzona alur pelayaran; subzona pipa/kabel bawah laut; dan subzona migrasi biota laut. Subzona alur pelayaran meliputi alur pelayaran internasional, alur pelayaran nasional, alur pelayaran regional, alur pelayaran lokal, alur pelayaran khusus; dan alur laut Kepulauan Indonesia (ALKI).

Subzona alur pelayaran, terdiri atas: (a) alur pelayaran internasional/nasional, meliputi alur pelayaran di Perairan Teluk Semaka yaitu dari Pelabuhan Kota Agung menuju Selat Sunda melalui perairan diantara Pematang Sawa dan Pulau Tabuhan; Perairan Teluk Lampung yaitu dari Pelabuhan Panjang kearah barat daya melalui perairan diantara Tanjung Tikus dan Pulau Seserot, Pelabuhan Panjang kearah selatan menuju Selat Sunda melalui perairan diantara Pulau Siuncal dan Pulau Sebesi, dan Pelabuhan Panjang ke arah Tenggara menuju Selat Sunda melalui perairan diantara Pulau Sebuku dan Pesisir Kecamatan Rajabasa Lampung Selatan, (b) alur pelayaran nasional, meliputi alur pelayaran Perairan Teluk Lampung di Lempasing, dan Perairan Timur Lampung, (c) alur pelayaran regional, meliputi alur pelayaran Perairan Teluk Semaka yaitu Kelumbayan-Pulau Betuah, (d) alur pelayaran lokal, meliputi alur pelayaran di Perairan Barat Lampung yaitu Krui-Pulau Pisang, Karya Penggawa (Tembakak)-Pulau Pisang, Tanjung Setia-Singging-Bengkunat, Way Haru-Pulau Betuah; Teluk Semaka yaitu Kota Agung-Pematang Sawa, Kota Agung Cukuh Balak, Cukuh Balak-Pulau Tabuan; Teluk Lampung yaitu Ketapang-Pulau Pahawang, Ketapang-Legundi, Ketapang-Pulau Siuncal, Kalianda-Canti-Sebesi, Bakauheni-Ketapang-Pulau Mundu; dan Perairan Timur Lampung yaitu Labuhan Meringgai-Pulau Segama/Pulau Batang, (e) alur pelayaran khusus, meliputi alur pelayaran penyeberangan antara Bakauheni-Merak, dan Merak-

Bakauheni, dan (f) alur laut Kepulauan Indonesia (ALKI), meliputi ALKI-1 di sekitar Perairan Selat Sunda dan Perairan Timur Lampung.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No: PM 68 Tahun 2011 bahwa Alur-Pelayaran di Laut adalah perairan yang dari segi kedalaman, lebar dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari kapal angkutan laut (Kementerian Perhubungan, 2011). Alur pelayaran digunakan untuk mengarahkan kapal yang akan masuk ke kolam pelabuhan. Alur pelayaran dan kolam pelabuhan harus cukup tenang terhadap gelombang dan arus. Perencanaan alur pelayaran dan kolam pelabuhan ditentukan oleh kapal terbesar yang akan masuk ke pelabuhan (Husnah, 2015). Alur pelayaran di Taman Nasional Komodo digunakan alur untuk Pleni, angkutan perintis, alur ASDP yang merupakan alur laut antar Provinsi (Suraji et al., 2020).

Subzona alur pipa/kabel bawah laut, terdiri atas: (a) alur kabel optik PT. Telkom, meliputi sekitar Perairan Kalianda-Merak; (b) alur jaringan pipa gas, meliputi sekitar Perairan Labuhan Maringgai; (c) alur PLN/Transmisi Listrik 500 Kv, meliputi sekitar Perairan Ketapang dan Perairan Selat Sunda, (d) rencana alur kabel PLN, meliputi Perairan Pulau Legundi, Pulau Pahawang (Desa Pahawang Pekon 4-Pulau Pahawang), Pulau Sawang Balak (Pekon Doh Cukuh Balak-Pulau Sawang Balak), dan Pulau Pisang (Pelabuhan Tembakak-Pulau Pisang). Kementerian Kelautan dan Perikanan (2021) telah menetapkan alur pipa dan atau kabel bawah laut dengan Keputusan Menteri No 14 tahun 2021. Arahan peraturan Menteri tersebut antara bahwa untuk menghindari kesemrawutan pergelaran kabel dan pipa bawah laut akan ditertipkan sehingga tidak terjadi konflik pemanfaatan ruang laut.

Subzona migrasi biota laut, terdiri atas: (a) alur migrasi penyu, meliputi sekitar Perairan Lemong-Pulau Pisang-Bengkunat-Pulau Betuah-Belimbing-Pulau Tabuhan-Kelumbayan-Punduh

Pidada-Padang Cermin-Katibung-Kalianda-Sebesi-Pulau Mundu-Pulau Segama/Pulau Batang, dan (b) alur migrasi mamalia laut, meliputi sekitar Perairan Lemong-Pulau Pisang-Pulau Betuah-Kiluan-Sebesi-Selat Sunda/Bakauheni-Pulau Mundu-Pulau Segama/Pulau Batang. Doman (2019) menjelaskan bahwa migrasi biota merupakan perpindahan hewan dari lokasi satu ke lokasi lain yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, salinitas, pasang surut, arus, gelombang dan lain-lain. Zona migrasi biota laut di beberapa Perda Provinsi dimasukkan dalam alur laut.

KESIMPULAN

Hasil analisis alokasi ruang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Lampung terbagi atas 5 kawasan yaitu Kawasan Pemanfaatan Umum, Kawasan Konservasi, Kawasan Strategis Nasional Tertentu dan Alur Laut, serta kawasan khusus berupa Kawasan Strategis Nasional. Kawasan Pemanfaatan Umum terdiri dari Zona Pariwisata, Zona Permukiman, Zona Pelabuhan, Zona Pertambangan, Zona Perikanan Tangkap, Zona Perikanan Budi Daya dan/atau Zona Industri. Kawasan Konservasi terdiri atas Kawasan

Konservasi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil/KKP3K, Kawasan Konservasi Perairan/KKP dan Kawasan Suaka Alam. Kawasan Strategis Nasional Tertentu terdiri dari Pulau Kecil Terluar Pulau Betuah. Kawasan Strategis Nasional terdiri dari Daerah Latihan Militer Teluk Lampung dan Kawasan Selat Sunda (KSS). Alur laut merupakan perairan yang dimanfaatkan antara lain untuk alur pelayaran, pipa/kabel bawah laut, dan migrasi biota laut. Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah dokumen penting Pemerintah Provinsi sebagai dasar untuk pemberian izin usaha perairan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiaturrohmah, Amdani dan Djari, A.,A. (2020). Kesesuaian Wisata Bahari di Pantai Tanjung Benoa, Provinsi Bali. *Pelagicus : Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan* 1 (1): 11-20.
- Badan Pusat Statistik Lampung. (2020). Lampung Dalam Angka. Lampung.
- Ditjen Perhubungan Laut. (2017). Petunjuk Teknis Penyusunan Batas-Batas Derah Lingkungan Kerja (DLKR) dan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan. Kementerian Perhubungan, Jakarta.
- Ditjen Pengelolaan Ruang Laut Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Tata Cara Penyusunan Dokumen Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Kementerian Kelautan dan Kelautan, Jakarta.
- Doman, D. (2019). Kesesuaian Pengaturan Pemanfaatan Zona Migrasi Biota Laut dalam Peraturan-Peraturan Daerah Provinsi dengan UU tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (UU WP3K). *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 6(1): 145-153. <https://doi.org/10.38011/jhli.v6i1.118>
- Effendi, I., Suprayudi, M.A., Surawidjaja, E.H., Supriyono E., Zairin, M., and Sukenda. (2016). Production Performance of White Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) under Sea Floating Net Cages with Biofloc and Periphyton Juvenile. *AAFL Bioflux*, 9 (4): 823-832.
- Hasbullah, M. (2016). Strategi Penguatan Galangan Kapal Nasional Dalam Rangka Memperkuat Efektifitas dan Efektifitas dan Efisiensi Armada Pelayaran Domestik Nasional Nasional 2030. *Jurnal Riset dan Teknologi Kelautan (JRTK)* 14 (1): 103-112.
- Husnah. (2015). Analisa Derah Lingkungan Kerja (DLKR) dan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan (DLKp) Terminal Khusus PT. RAPP di Desa Penyengat Kecamatan Sungai APIT Kabupaten Siak, Provinsi Riau. *Jurnal Teknik Sipil Siklus* 1 (2): 98-108.
- Kementerian Perhubungan. (2011). Peraturan Menteri Perhubungan No: PM 68 Tahun 2011 tentang Alur Pelayaran di Laut. Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2015). Kelautan dan Perikanan Dalam Angka 2015. Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2016). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No 23/Permen-KP/2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Jakarta.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. (2021). Keputusan Menteri No 14 tahun 2021 tentang Alur Pipa dan atau Kabel Bawah Laut. Jakarta.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2019). Peraturan Pemerintah No 32 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Laut. Jakarta.
- Krueck, N.C., Ahmadja, G.N., Possingham, H.P., Rginos, C., Treml, E.A, Mumby, P.J., (2017). Marine Reserve Targets to Sustain and Rebuild Unregulated Fisheries. *PloS Biology* 15 (1): 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2000537>
- Perez-Ruzafa, A., Garcia-Charton, J.A., Marcos, C. (2017). North East Atlantic vs. Mediterranean Marine Protected Areas as Fisheries Management Tool. *Frontiers in Marine Science* 4 (245): 1-13. <https://doi.org/10.3389/fmars.2017.00245>

- Putri, J.M.Z, Budisusanto, Y., dan Pribadi, C.B. (2019). Evaluasi Daya Dukung Ruang Laut Zona Perikanan Tangkap Berdasarkan Data Eksisting dan RZWP3K (Studi Kasus:Pesisir Selatan Kabupaten Sampang). *Jurnal Teknik ITS* 8 (2): 223-228.
- Radiarta, I.N, Erlania dan Sugama, K. (2014). Budidaya Rumput Laut, *Kappaphycus alvarezii* secara Terintegrasi dengan Ikan Kerapu di Teluk Gerupuk Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Riset Akuakultur* 9 (1): 111-124.
- Sidiq, M., Suharyanto, Astuti, R.Y., dan Ardarini, F. (2019). Analisis Kesesuaian Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu terhadap Pemanfaatan Ruang Laut Eksisting Sektor Wisata Bahari di Pulau Kecil Terluar. *Prosing Seminar Nasional Geomatika: Penggunaan dan Pengembangan Produk Informasi Geospasial Mendukung Daya Saing Nasional*, Februari 2018.
- Suraji, Hasan, H., Suharyanto, Yonvitner, Koeshendrajana,S., Prasetyo, D.E, Widiyanto, A, dan Dermawan, A. (2020). Nilai Penting dan Strategis Nasional Rencana Zonasi Kawasan Taman Nasional Komodo. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 15 (1): 15-32.
<http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v15i1.8888>
- Teng, X., Zhao, Q., Zhang, P., Liu,L., Dong,Y., Hu, H., Yue, Q., Ou,L. and Xu, W. (2019). Implementing Marine Functional Zoning in China. *Marine Policy*. Article in Press.
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.02.055>

