



GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT

KEPUTUSAN GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT
NOMOR : 523-425 TAHUN 2024

TENTANG

RENCANA AKSI PENGELOLAAN PERIKANAN KAKAP DAN KERAPU
BERKELANJUTAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 6 Peraturan Gubernur Nomor 55 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Barat, perlu menetapkan Keputusan Gubernur tentang Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Barat;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Tambahannya Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Tambahannya Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);
2. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4793) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 2, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5490);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
4. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 292, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5601) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

5. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2022 tentang Provinsi Nusa Tenggara Barat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 163, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6809);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2015 tentang Pemberdayaan Nelayan Kecil dan Pembudidaya Ikan Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5719);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 37, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6639);
8. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.01/MEN/2009 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia;
9. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 58/PERMEN-KP/2020 tentang Usaha Perikanan Tangkap;
10. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 40 PERMEN-KP/2014 tentang Peran Serta dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil;
11. Peraturan Daerah Provinsi Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2009-2029 (Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 Nomor 26, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 56);
12. Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2017 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2017-2037 (Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2017 Nomor 12, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 127); 14.
13. Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Perikanan yang Merusak Sumber Daya Perikanan (Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2020 Nomor 8, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 166);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- KESATU : Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- KEDUA : Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan (RAP2K2B) merupakan acuan bagi Komite Pengelolaan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam melaksanakan langkah adaptif Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

- KETIGA : Rencana Aksi sebagaimana dimaksud Diktum KESATU
sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Mataram
pada tanggal, **21 Juni 2024**
Pj. GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT



H. LALU GITA ARIADI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT

NOMOR : **523-425** TAHUN 2024

TENTANG

RENCANA AKSI PENGELOLAAN PERIKANAN KAKAP DAN KERAPU
BERKELANJUTAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

RENCANA AKSI PENGELOLAAN PERIKANAN KAKAP DAN KERAPU
BERKELANJUTAN DI PROVINSI NTB

DAFTAR ISI

1	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Ruang Lingkup	2
1.3	Area Geografis Pengelolaan	3
1.4	Unit Pengelolaan Perikanan	4
2	STATUS PERIKANAN	6
2.1	Spawning Potential Ratio (SPR)	6
2.2	Catch per Unit Effort.....	10
2.3	cMSY	11
3	STRATEGI PEMANFAATAN PERIKANAN	13
3.1	Tujuan.....	13
3.1.1	Tujuan Konseptual	13
3.1.2	Tujuan Operasional	13
3.2	Pengaturan Pemanfaatan Perikanan	13
3.2.1	Indikator Kinerja Pengelolaan Perikanan	13
3.2.2	Titik Acuan	13
3.3	Langkah Pengelolaan	16
3.3.1	Kaidah Keputusan	16
3.3.2	Langkah Adaptif Pengelolaan	17
4	EVALUASI STRATEGI PENGELOLAAN	21
4.1	Strategi Monitoring Evaluasi.....	21
4.2	Pemantauan, Pengendalian dan Pengawasan.....	22
5	PENUTUP	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Diagram alir proses penyusunan rencana aksi pengelolaan perikanan kakap dan kerapu berkelanjutan di NTB	2
Gambar 2.	Peta Wilayah Lokasi Sentra Perikanan Kakap Merah Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (1: Perairan Selat Alas; 2: Teluk Saleh; 3: Teluk Cempi; 4: Teluk Waworada; 5: Perairan Sape)	3
Gambar 3.	Distribusi frekuensi panjang ikan kerapu sunu halus (<i>P. leopardus</i>)	7
Gambar 4.	SPR ikan kerapu sunu halus (<i>P. leopardus</i>) di Teluk Saleh	8
Gambar 5.	CPUE ikan kerapu (a) dan kakap (b) di Teluk Saleh	10
Gambar 6.	CPUE ikan kerapu (a) dan kakap (b) di Teluk Cempi, Teluk Waworada, dan Perairan Sape	10
Gambar 7.	CPUE ikan kerapu (a) dan kakap (b) di Selat Alas	10
Gambar 8.	Grafik output CMSY-BSM untuk simulasi potensi ikan kakap merah (a) dan kerapu sunu (b) di Teluk Saleh, kurva biru menunjukkan prediksi untuk model CMSY dan kurva merah untuk prediksi model BSM dengan confident level (CI) 95%	11
Gambar 9.	Kobe plot stok relatif (B/B_{msy}) dan tingkat eksploitasi (F/F_{msy}) sumber daya ikan kakap merah (a) dan kerapu sunu (b) di Teluk Saleh	12
Gambar 10.	Hubungan antara strategi pemanfaatan dan mekanisme evaluasi (Sumber: Modifikasi dari The Pew Charitable Trust, 2015)	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jumlah contoh ikan kakap dan kerapu di 3 area pengelolaan perikanan di Provinsi NTB	4
Tabel 2.	Rasio potensi pemijahan (SPR) ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh	6
Tabel 3.	Nilai SPR ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh berdasarkan penggunaan alat tangkap panah	7
Tabel 4.	Spawning potential ratio ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh dengan metode pembobotan	8
Tabel 5.	Rasio potensi pemijahan (SPR) ikan kakap dan kerapu di Teluk Cempi, Teluk Waworada, dan Perairan Sape	9
Tabel 6.	Rasio potensi pemijahan (SPR) ikan kakap dan kerapu di Selat Alas	9
Tabel 7.	Potensi sumber daya ikan kakap merah dan kerapu sunu dengan metode cMSY	12
Tabel 8.	Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan peringatan di Teluk Saleh	14
Tabel 9.	Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan peringatan di Teluk Cempi, Teluk Waworada dan Perairan Sape	14
Tabel 10.	Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan peringatan di Selat Alas	14
Tabel 11.	Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan batas di Teluk Saleh	15
Tabel 12.	Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan batas di Teluk Cempi, Teluk Waworada dan Perairan Sape	15
Tabel 13.	Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan batas di Selat Alas	15
Tabel 14.	Matriks rencana aksi P2K2B di Provinsi NTB	17
Tabel 15.	Indikator evaluasi terhadap rencana aksi P2K2B di Provinsi NTB	23

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki potensi perikanan yang cukup tinggi, khususnya perikanan karang, lobster, dan tuna. Perikanan karang, utamanya jenis kakap dan kerapu merupakan komoditas perikanan yang bernilai ekonomis tinggi. Produksi perikanan kakap dan kerapu di Provinsi NTB menempati urutan ketiga dan merupakan salah satu dari sepuluh penyumbang utama produksi perikanan kakap dan kerapu nasional (KKP, 2013).

Jenis ikan kakap dan kerapu di habitat perairan berperan sebagai predator, sehingga memiliki fungsi ekologis dalam mengelola komposisi ikan pada tingkat trofik yang lebih rendah. Kelompok ikan ini umumnya ditangkap oleh nelayan skala kecil yang banyak beroperasi di wilayah terumbu karang. Adapun melihat pentingnya perikanan kakap dan kerapu secara ekologi dan ekonomi, khususnya bagi nelayan skala kecil, maka perikanan kakap dan kerapu perlu dikelola secara berkelanjutan.

Kementerian Kelautan dan Perikanan, dalam hal ini Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan dan Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat telah berupaya mendorong pengembangan program pengelolaan perikanan kakap dan kerapu berkelanjutan (P2K2B) di Provinsi NTB, salah satu keluarannya adalah Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu yang berisi strategi pemanfaatan ikan kakap dan kerapu berdasarkan fisheries reference point atau titik acuan perikanan.

Titik acuan perikanan berfungsi sebagai dasar dan acuan dalam penyusunan kebijakan yang berhubungan dengan pengaturan dan pengendalian tangkapan, yang ditetapkan oleh Kelompok Kerja (Pokja) Pengelolaan Kolaborasi Perikanan Karang Provinsi NTB bersama dengan Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BRSDM KP) dan Universitas. Titik acuan yang telah disepakati kemudian diformulasikan menjadi rencana pengaturan pemanfaatan, yang menjadi bagian tak terpisahkan dari dokumen Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kakap dan kerapu Berkelanjutan.

Dokumen ini secara spesifik berisi rencana aksi pengelolaan perikanan kakap dan kerapu di Provinsi NTB yang meliputi wilayah perairan Teluk Saleh, Teluk Cempi Teluk Waworada dan Perairan Sape serta wilayah perairan Selat Alas. Penyusunan dokumen ini, merupakan bagian upaya implementasi dari Rencana Pengelolaan Perikanan (RPP) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 713 dan 573 yang telah ditetapkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan melalui Keputusan Menteri No. 80/KEPMEN-KP/2016 dan No. 77/KEPMEN-KP/2016.

Sistematika penyusunan dokumen ini merujuk pada Peraturan Direktur Jenderal Nomor 17/PER-DJPT/2017 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Dokumen Strategi Pemanfaatan Perikanan. Proses penyusunan dokumen dilakukan secara kolaboratif dan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran bagi para pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan perikanan, khususnya perikanan karang, untuk selanjutnya dapat direplikasi di daerah lain di Indonesia.

1.2 Ruang Lingkup

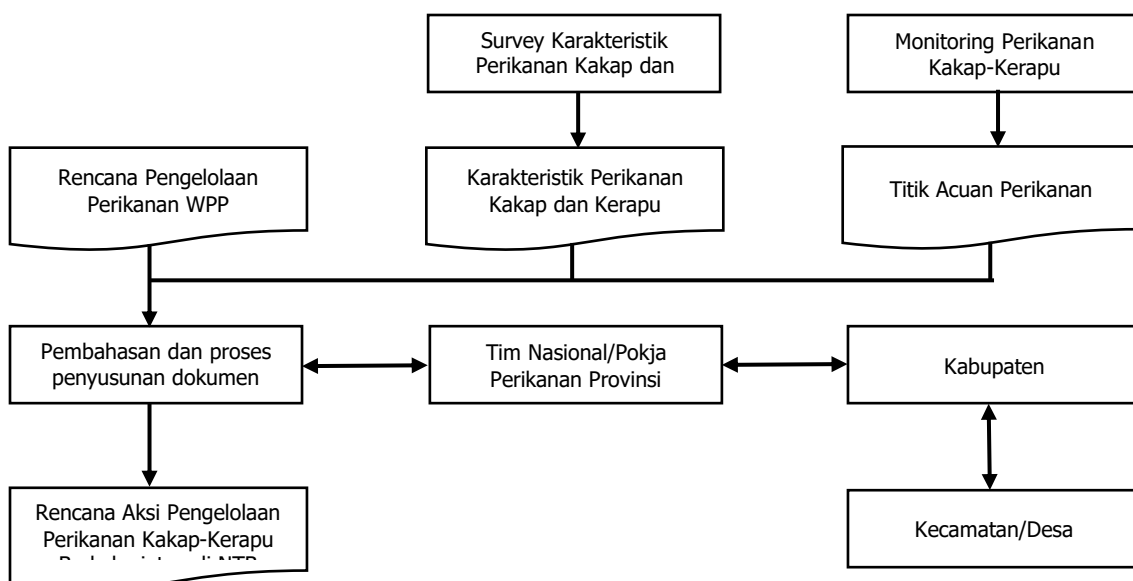
Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kakap dan kerapu di Provinsi NTB terdiri dari pengaturan pemanfaatan perikanan, strategi menekan kegiatan penangkapan yang merusak (bahan peledak dan racun) dan evaluasi pengelolaan perikanan, serta skema pemantauan, pengendalian, dan pengawasan implementasi pengelolaan.

Dokumen rencana aksi pengelolaan ini disusun secara kolaboratif oleh kelompok tim penyusun rencana aksi P2K2B yang ditetapkan oleh Gubernur NTB melalui Surat Keputusan Gubernur NTB Nomor 188.34-255 Tahun 2023, dibawah koordinasi pemerintah pusat yang diwakili oleh Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan, Ditjen Perikanan Tangkap, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Kelompok tim penyusun juga memiliki tugas untuk menyiapkan kelembagaan yang berwenang dalam mendukung dan memfasilitasi implementasi pengelolaan perikanan kakap dan kerapu di NTB. Rencana aksi pengelolaan ini disusun dengan mengintegrasikan beberapa komponen sebagai bahan masukan, antara lain:

1. Rencana Pengelolaan Perikanan (RPP) di WPPNRI 713 dan 573,
2. Profil perikanan tangkap yang meliputi kondisi stok sumber daya ikan, armada penangkapan, profil kawasan konservasi yang mendukung pengelolaan sumber daya ikan, serta indikator EAFM yang digunakan untuk menentukan status pengelolaan
3. Tantangan pengelolaan yang diidentifikasi dari hasil studi dan pertemuan koordinasi anggota Pokja Kolaborasi Pengelolaan Perikanan Karang Provinsi NTB
4. Strategi pemanfaatan perikanan yang berisi titik acuan perikanan berdasarkan hasil monitoring tangkapan dan ukuran panjang ikan, dan
5. Strategi pemantauan dan evaluasi terhadap implementasi rencana aksi pengelolaan.

Dalam rangka pengembangan dokumen, naskah rencana aksi pengelolaan perikanan ini telah dikonsultasikan dengan para pihak di tingkat desa dan/atau kecamatan, kabupaten, provinsi, dan nasional sehingga menghasilkan dokumen final Pengelolaan Perikanan Kakap dan kerapu secara Berkelanjutan di Provinsi NTB (Gambar 1).

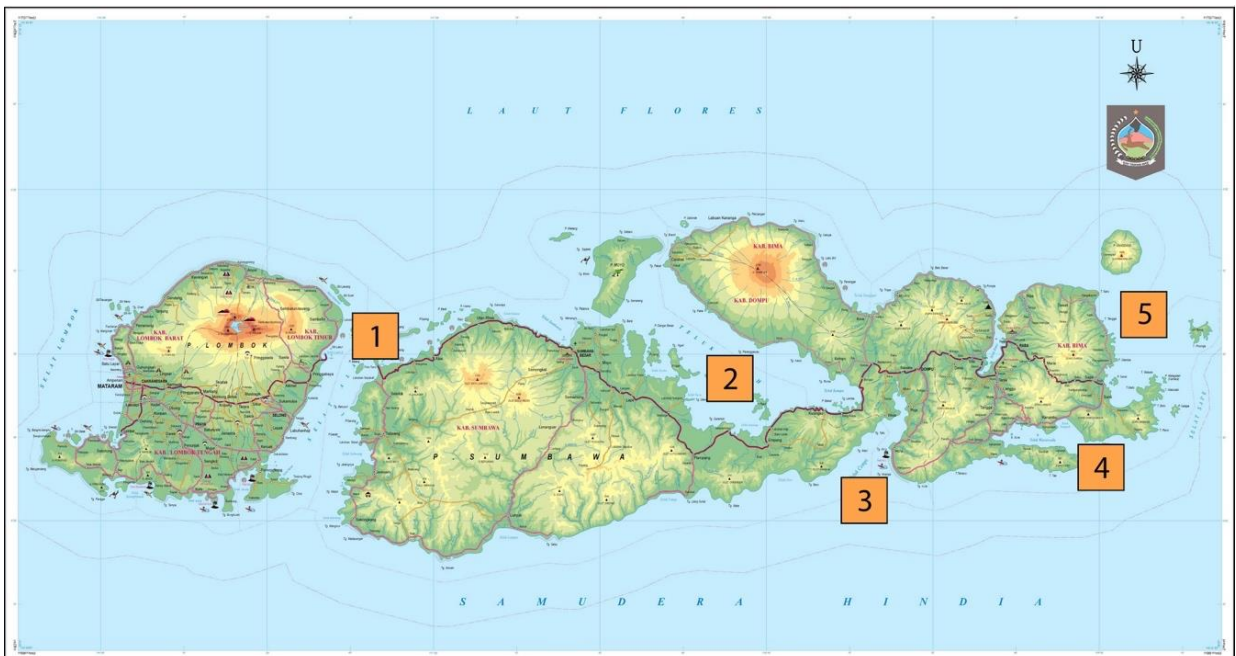


Gambar 1. Diagram alur proses penyusunan rencana aksi pengelolaan perikanan kakap dan kerapu berkelanjutan di NTB

1.3 Area Geografis Pengelolaan

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu provinsi yang terletak di kepulauan Nusa Tenggara, dengan luas wilayah mencapai 20.153,15 km² yang terdiri atas 2 pulau besar yaitu pulau Lombok dan pulau Sumbawa. Secara geografis, area pengelolaan perikanan kakap dan kerapu dalam dokumen ini, mencakup wilayah perairan Provinsi NTB sampai dengan 12 mil laut yang diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan atau ke arah perairan kepulauan.

Wilayah laut di Provinsi NTB berada pada WPPNRI 713 dan 573. Pelaksanaan pengelolaan akan terfokus pada wilayah yang secara representatif merupakan sentra penangkapan ikan kakap-kerapu di Provinsi NTB. Adapun wilayah yang menjadi sentra kegiatan penangkapan ikan kakap dan kerapu di Provinsi NTB meliputi Teluk Saleh, Teluk Cempi, Teluk Waworada, Perairan Sape, dan Selat Alas (Gambar 2)¹.



Gambar 2. Peta Wilayah Lokasi Sentra Perikanan Kakap Merah Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (1: Perairan Selat Alas; 2: Teluk Saleh; 3: Teluk Cempi; 4: Teluk Waworada; 5: Perairan Sape)

Perairan Teluk Saleh merupakan bagian dari WPPNRI 713. Secara administratif, Teluk Saleh terletak diantara dua kabupaten yaitu Kabupaten Sumbawa dan Kabupaten Dompu. Pada tahun 2014 produksi perikanan tangkap di wilayah perairan Teluk Saleh berkontribusi sebanyak 8% terhadap total produksi daerah, menjadikan wilayah ini merupakan salah satu wilayah yang penting bagi kegiatan perikanan tangkap di Provinsi NTB².

Teluk Cempi secara administratif berada di Kabupaten Dompu dan merupakan salah satu bagian dari wilayah kelola WPPNRI 573. Perairan Teluk Cempi memiliki ekosistem pesisir penting seperti terumbu karang, mangrove, dan lamun yang menjadi habitat bagi berbagai jenis sumber daya ikan. Produksi perikanan tangkap di Teluk Saleh dan Cempi didominasi oleh

¹ Herdiana Y., Agustina, S., Darmono, O. P. 2022. Profil dan Inisiatif Pengelolaan Perikanan Kakap Merah di Wilayah Lesser Sunda. COREMAP CTI-ICCTF.

² Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB [DKP]. 2018. Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Kakap dan kerapu Berkelanjutan (P2K2B) di Teluk Saleh, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Dinas Kelautan dan Perikanan Prov. Nusa Tenggara Barat

kelompok scombridae, sphyranidae, serta berbagai jenis ikan dari kelompok kerapu (epinephelidae) dan kakap (lutjanidae)³.

Perairan Teluk Waworada dan Teluk Sape secara administratif terletak di bagian selatan perairan Kabupaten Bima. Jenis- ikan yang umumnya ditangkap dari kedua wilayah perairan tersebut terdiri atas kelompok scombridae, kerapu, dan beberapa kelompok ikan karang termasuk kakap merah³. Adapun Selat Alas merupakan salah satu lokasi penting bagi aktivitas penangkapan ikan khususnya nelayan kecil di Provinsi NTB dan dominan merupakan bagian dari WPPNRI 573. Jenis ikan yang menjadi unggulan ditangkap di perairan Selat Alas adalah pelagis kecil, ikan karang dan demersal, serta cumi-cumi.

1.4 Unit Pengelolaan Perikanan

Adapun Unit perikanan yang dikelola di dalam dokumen ini dipertimbangkan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Merupakan hasil tangkapan dominan
- 2) Merupakan sumberdaya yang rentan atau memiliki status pemanfaatan yang telah berlebih
- 3) Kemudahan dalam melakukan monitoring
- 4) Merupakan jenis dominan yang diperdagangkan atau diekspor
- 5) Identifikasi spesies sasaran, batas geografis (unit pengelolaan), dan stok biologi

Berdasarkan kriteria diatas, disepakati bahwa unit perikanan yang dikelola adalah jenis ikan kakap dan kerapu di masing-masing area pengelolaan perikanan yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah contoh ikan kakap dan kerapu di 3 area pengelolaan perikanan di Provinsi NTB

a. Teluk Saleh

No.	Spesies	Nama lokal	Jumlah individu (n)				
			2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t3)	2022 (t4)
1	<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu halus	1,159	1,498	765	1198	1205
2	<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu kasar	799	941	356	811	952
3	<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu macan	413	298	102	78	56
4	<i>Plectropomus areolatus</i>	Kepung	161	72	33	24	16
5	<i>Epinephelus coioides</i>	Kerapu tutul/tiger	441	814	694	1360	665
6	<i>Cephalopolis miniata</i>	Kerapu bintik merah	247	259	49	118	42
7	<i>Cephalopolis sonnerati</i>	Kerapu merah	124	173	27	95	29
8	<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu ekor bulan	797	698	133	290	111
9	<i>Variola louti</i>	Kerapu ekor bulan	202	182	10	27	8
10	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>	Kerapu macan	206	147	112	143	83
11	<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu tikus	172	202	118	229	264
12	<i>Lutjanus malabaricus</i>	Kakap merah	508	1,225	936	3080	1905

³ Yulianto I, Kartawijaya T, Rafandi MT, Agustina S, Pingkan J, Aminollah, Nurjamil, Sabariyono, Widodo, Ramadhan S, Hilyana, S. 2016. Profil perikanan Tangkap di Teluk Saleh dan Teluk Cempi, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Wildlife Conservation Society Indonesia. Bogor.

b. Teluk Cempi, Teluk Waworada, dan Perairan Sape

No.	Spesies	Nama lokal	Jumlah individu (n)				
			2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t3)	2022 (t4)
1	<i>Cephalopholis miniata</i>	Kerapu bintik merah	437	292	955	3691	883
2	<i>Cephalopholis sexmaculata</i>	Kerapu merah	160	28	36	161	21
3	<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Kerapu merah	111	71	210	413	218
4	<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu tikus	138	38	50	218	111
5	<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu sendok	341	222	624	2770	1099
6	<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu halus	421	70	148	951	328
7	<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu kasar	239	76	181	454	181
8	<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu macan	228	44	105	321	135
9	<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu ekor bulan	1,004	495	1,743	4164	4649
10	<i>Variola louti</i>	Kerapu ekor bulan	341	124	259	482	250
11	<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap merah	216	69	510	4254	3104

c. Selat Alas

No.	Spesies	Nama lokal	Jumlah individu (n)		
			2019 (t0)	2021 (t1)	2022 (t2)
1	<i>Epinephelus areolatus</i>	Kerapu minyak	482	200	84
2	<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu sendok	649	207	81
3	<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu ekor bulan	998	560	230
4	<i>Etelis coruscans</i>	Kerisi	308	116	22
5	<i>Lutjanus bouton</i>	Kakap	745	395	144
6	<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap merah	519	380	146

2 STATUS PERIKANAN

Status stok sumber daya ikan dalam suatu perairan dapat diduga menggunakan beberapa pendekatan yaitu diantaranya nilai Rasio Potensi Pemijahan atau *Spawning Potential Ratio* (SPR), Catch per Unit Effort (CPUE), dan model cMSY.

2.1 Spawning Potential Ratio (SPR)

Rasio Potensi Pemijahan didefinisikan sebagai rasio dari *spawning stock biomass per recruit* (SSBR) di bawah berbagai tingkat laju kematian (mortalitas) penangkapan terhadap SSBR teoritis sebelum ada penangkapan⁴ atau dapat pula dikatakan sebagai perbandingan antara potensi ikan yang dapat memijah dalam populasi setelah ada kegiatan penangkapan (*fished*) dengan potensi ikan yang dapat memijah dalam populasi disaat belum ada kegiatan penangkapan (*unfished*). SPR juga dapat diartikan sebagai proporsi potensi reproduksi yang tersisa atau tidak tereksploitasi pada tingkat tekanan penangkapan tertentu⁵. Dengan demikian, nilai SPR dapat menggambarkan kapasitas reproduksi dari suatu jenis sumber daya ikan.

Beberapa tahun terakhir nilai SPR muncul sebagai salah satu titik acuan biologi yang penting dalam pengelolaan perikanan dan direkomendasikan bagi perikanan dengan data terbatas⁶. Saat ini, terdapat banyak sumber daya perikanan dikelola berdasarkan titik acuan SPR sebagai alternatif dari titik acuan yang berkaitan dengan biomassa stok⁷. Parameter yang diperlukan dalam analisis SPR adalah mortalitas alami (M), koefisien pertumbuhan (K), panjang asimtotik (L_{∞}), dan panjang pertama kali dewasa (Lm).

Analisis dilakukan dengan metode LB-SPR (*length-based spawning potential ratio*) yang membutuhkan sebaran frekuensi panjang ikan sebagai inputnya (Hordyk et al, 2015). Nilai SPR hasil analisis berkisar antara 0-1 atau dalam persentase 0-100%. Nilai SPR ikan sebelum ada kegiatan penangkapan mencapai 100% dari potensi alamiahnya dan akan menurun jika sudah ada penangkapan. Nilai SPR ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Rasio potensi pemijahan (SPR) ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh

No	Spesies	Nama lokal	Lrata-rata (cm)					F/M					SPR				
			2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t4)	2022 (t5)	2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t4)	2022 (t5)	2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t4)	2022 (t5)
1	<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu halus	37.39	41.54	41.27	42.62	41.37	1.64	1.35	1.39	1.14	1.27	0.24	0.24	0.25	0.26	0.21
2	<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu kasar	39.51	44.43	44.71	42.38	42.72	1.15	1.12	0.86	0.77	1.92	0.21	0.24	0.30	0.25	0.2
3	<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu macan	37.94	43.66	42.85	*	*	1.52	0.97	3.06	*	*	0.21	0.24	0.25	*	*
4	<i>Plectropomus areolatus</i>	Kepung	35.42	40.42	41.16	*	*	1.09	1.00	1.00	*	*	0.19	0.20	0.2	*	*
5	<i>Epinephelus coioides</i>	Kerapu tutul/tiger	52.93	55.08	56.45	61.36	61.31	1.09	1.63	1.53	1.32	0.86	0.22	0.22	0.15	0.16	0.19
6	<i>Cephalopis miniata</i>	Kerapu bintik merah	26.90	29.70	29.28	27.87	*	2.11	1.15	1.10	1.52	*	0.19	0.21	0.27	0.24	*
7	<i>Cephalopis sonnerati</i>	Kerapu merah	31.31	34.51	34.85	*	*	1.00	0.35	0.30	*	*	0.44	0.44	0.44	*	*
8	<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu ekor bulan	30.45	33.88	33.29	32.28	31.59	2.11	1.50	1.12	1.36	1.55	0.20	0.24	0.25	0.19	0.2
9	<i>Variola louti</i>	Kerapu ekor bulan	34.34	42.08	41.00	*	*	1.48	0.89	0.92	*	*	0.43	0.88	0.8	*	*
10	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>	Kerapu macan	46.49	54.23	52.58	53.24	*	2.24	2.18	2.25	2.43	*	0.05	0.07	0.06	0.05	*
11	<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu tikus	31.83	34.02	34.31	37.39	36.63	0.87	0.67	0.60	0.51	0.58	0.28	0.29	0.44	0.63	0.46
12	<i>Lutjanus malabaricus</i>	Kakap merah	56.15	53.61	53.86	56.32	53.46	0.87	1.76	1.26	1.21	1.34	0.38	0.24	0.25	0.29	0.26

⁴ Badrudin M. 2015. Pedoman teknis estimasi spawning potential ratio (SPR) In Ghofar A, P Martosubroto, Wudianto. Protokol Pengkajian Stok Sumber Daya Ikan: Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumber Daya Ikan. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, 65-80.

⁵ Prince J, Hordyk A, Valencia S. R, Loneragan N, and Sainsbury K. 2014. Revisiting the concept of Beverton–Holt life-history invariants with the aim of informing data-poor fisheries assessment. ICES Journal of Marine Science, 72: 194-203

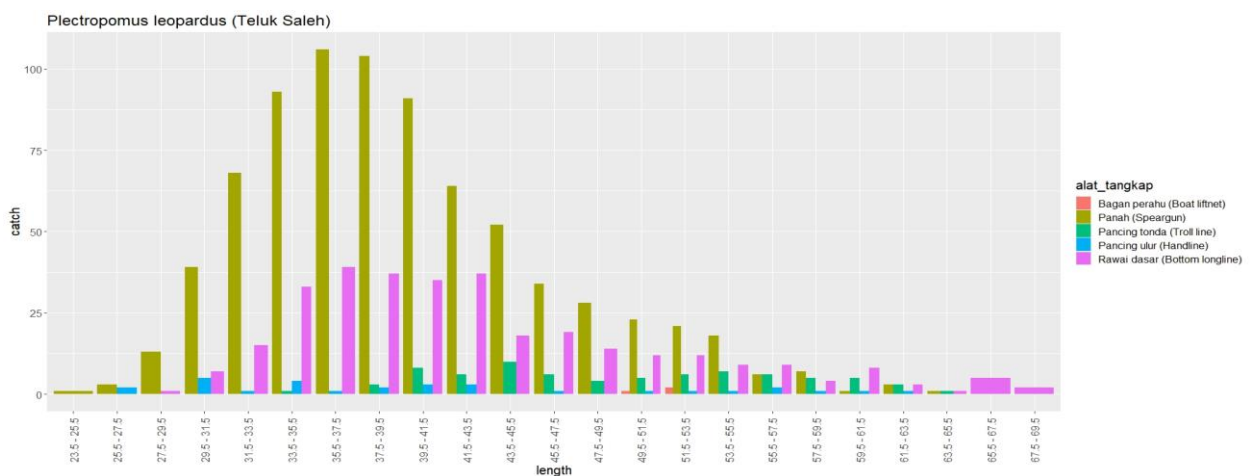
⁶ Brooks E. N., Powers J. E., and Cortes E. 2010. Analytical reference points for age-structured models: application to data-poor fisheries. ICES Journal of Marine Science. 67: 165-175.

⁷ Wilson D, Curtotti R., Begg G. & Phillips K. 2009. Fishery status reports-status of fish stocks and fisheries managed by the Australian government. Canberra, Bureau of Rural Sciences and Australian Bureau of Agriculture and Resources Economics.

Berdasarkan Tabel 2, secara umum pada tahun 2022, panjang rata-rata ikan kakap dan kerapu yang tertangkap menurun. Hanya ada 1 spesies ikan kerapu berada dalam kondisi *over-exploited* (merah) yaitu jenis ikan kerapu tutul (*E. coioides*). Hal ini menjadikan ikan tersebut adalah prioritas dalam pengelolaan untuk perbaikan kondisi stok ikan. Namun terdapat 6 spesies yang tidak dapat dianalisis kondisi stok berdasarkan nilai SPR dikarenakan ketersediaan data yang tidak memadai.

Pada tahun 2022 ditemukan fenomena distribusi hasil tangkapan yang terpisah antara alat tangkap panah dengan alat tangkap lainnya di Teluk Saleh. Fenomena secara umum, terjadi pada penangkapan ikan oleh alat tangkap panah dengan bantuan kompresor, khususnya untuk spesies yang dominan ditangkap oleh alat tangkap tersebut. Hal ini ditunjukkan dengan penurunan nilai SPR yang cukup signifikan ketika hasil tangkapan alat tangkap panah diikutsertakan dalam perhitungan. Hal ini diduga karena hasil tangkapan alat tangkap panah memiliki selektivitas *asymptotic* (Gambar 2) sehingga tidak fit terhadap model LBSPR yang digunakan.

Berdasarkan Gambar 2, pola penangkapan ikan kerapu sunu dengan alat tangkap panah memiliki sebaran distribusi yang terpisah dengan alat tangkap lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa penangkapan ikan dengan alat tangkap panah dengan kompresor dominan pada kelas ukuran panjang ikan yang kecil dengan distribusi yang terpisah. Kondisi ini yang diduga menyebabkan perbedaan selektivitas penangkapan ikan alat tangkap panah dengan alat tangkap lainnya (*non-dome shaped selectivity*). Perbandingan hasil analisis tersebut disajikan dalam Tabel 3.



Gambar 3. Distribusi frekuensi panjang ikan kerapu sunu halus (*P. leopardus*)

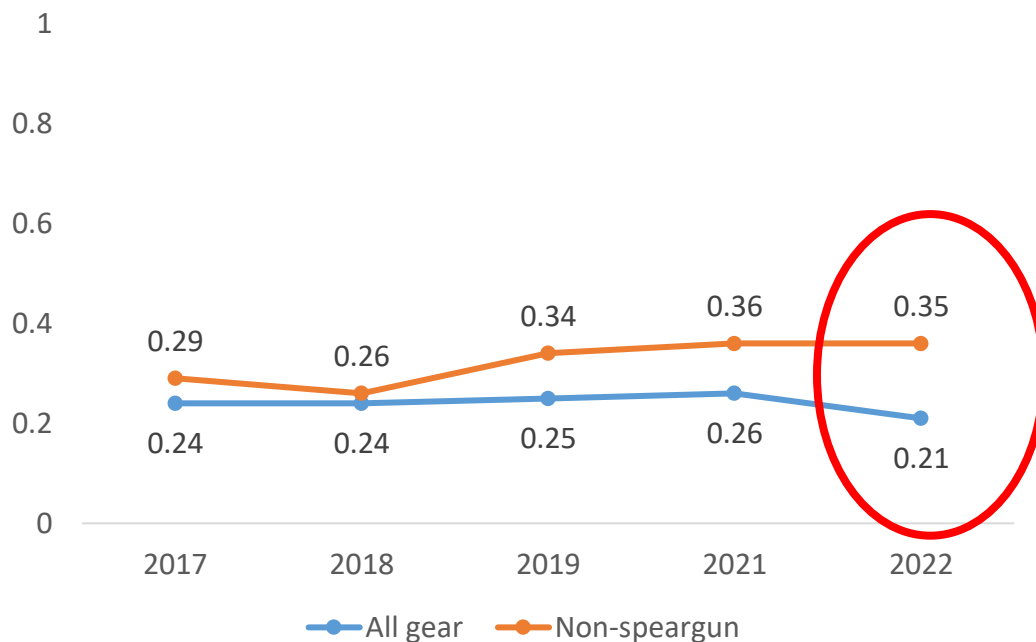
Tabel 3. Nilai SPR ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh berdasarkan penggunaan alat tangkap panah

Spesies	2022 (all gear)	2022 (non panah)
<i>Cromileptes altivelis</i>	0.46	0.89
<i>Epinephelus coioides</i>	0.19	0.21
<i>Lutjanus malabaricus</i>	0.26	0.26
<i>Plectropomus leopardus</i>	0.21	0.35
<i>Plectropomus maculatus</i>	0.2	0.36
<i>Variola albimarginata</i>	0.19	0.22

	: Under-exploited
	: Fully-exploited
	: Over-exploited

Berdasarkan Tabel 3, terdapat perbedaan yang signifikan antara SPR dengan data dari semua alat tangkap dan SPR dengan mengeluarkan data

dari alat tangkap panah. Kondisi yang paling signifikan terjadi pada kelompok ikan kerapu sunu dari genus *Plectopomus* (Gambar 4).



Gambar 4. SPR ikan kerapu sunu halus (*P. leopardus*) di Teluk Saleh

Berdasarkan Gambar 3, terjadi perbedaan yang signifikan antara perhitungan nilai SPR ikan kerapu sunu menggunakan data total alat tangkap (0.35) dan dengan hanya alat tangkap panah (0,21). Hal ini dikarenakan beberapa asumsi model LBSPR mungkin tidak *fit* terhadap selektivitas hasil tangkapan dengan alat tangkap panah. Hasil analisis ini kemudian didiskusikan dan dikonsultasikan dengan Adrian Hordyk (developer model LBSPR) dalam kegiatan “Pelatihan Penggunaan Aplikasi MERA dalam Menyusun *Harvest Control Rule* sebagai Salah Satu tools dalam Marine Stewardship Council's Fisheries Improvement Project (FIP)” pada bulan Maret 2023.

Dikarenakan terdapat 2 metode penangkapan yang mendominasi hasil tangkapan kakap dan kerapu di Teluk Saleh (rawai dasar 43.8% dan speargun/ panah 31.2%), maka perlu dilakukan modifikasi metode perhitungan SPR dengan menggunakan sistem pembobotan untuk masing-masing metode penangkapan. Hasil analisis menggunakan data sesungguhnya dan hasil pembobotan disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Spawning potential ratio ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh dengan metode pembobotan

Species	Method	2016	2017	2018	2019	2021	2022
<i>Plectropomus leopardus</i>	Real data	0.12	0.24	0.14	0.2	0.24	0.2
	Weighting system	0.11	0.28	0.12	0.25	0.32	0.21
<i>P. maculatus</i>	Real data	0.14	0.39	0.37	0.68	0.41	0.25
	Weighting system	0.11	0.48	0.36	1	0.77	0.25
<i>Epinephelus coioides</i>	Real data	0.21	0.18	0.12	0.21	0.2	0.23
	Weighting system	0.2	0.19	0.12	0.19	0.2	0.26
<i>Variola albimarginata</i>	Real data	0.13	0.27	0.28	0.24	0.21	0.18
	Weighting system	0.13	0.26	0.25	0.25	0.21	0.2
<i>Cromileptes altivelis</i>	Real data	0.21	0.53	0.48	0.63	0.62	0.4
	Weighting system	0.22	0.35	0.31	0.82	0.74	0.43
<i>Lutjanus malabaricus</i>	Real data	0.3	0.27	0.22	0.3	0.34	0.34

Species	Method	2016	2017	2018	2019	2021	2022
	Weighting system	0.31	0.31	0.23	0.24	0.33	0.33
<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Real data	0.1	0.11	0.1	0.03	*	*
	Weighting system	0.1	0.08	0.03	0.02	*	*
<i>Plectropomus areolatus</i>	Real data	0.19	0.11	0.22	0.3	*	*
	Weighting system	0.12	0.1	0.11	0.3	*	*
<i>Cephalopholis miniata</i>	Real data	0.12	0.35	0.36	0.26	0.22	*
	Weighting system	0.11	0.32	0.23	0.37	0.33	*
<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Real data	0.24	0.56	0.46	0.64	*	*
	Weighting system	0.25	0.65	0.4	0.53	*	*
<i>Variola louti</i>	Real data	0.37	0.61	1	0.92	*	*
	Weighting system	-	-	-	-	*	*
<i>Epinephelus fuscoquattatus</i>	Real data	0.04	0.05	0.06	0.02	0.05	*
	Weighting system	0.02	0.05	0.05	0.03	0.05	*

Berdasarkan nilai SPR pada Tabel 4, pendekatan analisis SPR dengan sistem pembobotan memberikan pendugaan yang lebih masuk akal untuk digunakan. Hasil analisis data sesungguhnya pada Tabel 2 dan Tabel 4 mungkin saja terdapat perbedaan, dikarenakan penggunaan data input yang menggunakan data panjang dan data frekuensi panjang. Mengingat ada asumsi model LBSR yang harus dipenuhi oleh sebaran data ikan, sehingga metode pembobotan ini lebih cocok digunakan untuk mengestimasi nilai SPR dengan dominansi alat tangkap panah atau speargun.

Kondisi ini tidak terjadi untuk perikanan kakap dan kerapu di Teluk Cempi, Teluk Waworada, Perairan Sape, dan Selat Alas dikarenakan tidak ada dominansi hasil tangkapan ikan oleh alat tangkap panah. Hasil analisis SPR di di Teluk Cempi, Teluk Waworada, dan Perairan Sape disajikan dalam Tabel 5 dan Selat Alas pada Tabel 6.

Tabel 5. Rasio potensi pemijahan (SPR) ikan kakap dan kerapu di Teluk Cempi, Teluk Waworada, dan Perairan Sape

No	Spesies	Nama lokal	Lrata-rata (cm)					F/M					SPR				
			2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t4)	2022 (t5)	2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t4)	2022 (t5)	2017 (t0)	2018 (t1)	2019 (t2)	2020-2021 (t4)	2022 (t5)
1	<i>Cephalopholis miniata</i>	Kerapu bintang merah	29.25	29.54	29.25	28.57	29.07	0.94	0.95	1.86	2.30	2.63	0.28	0.28	0.26	0.21	0.21
2	<i>Cephalopholis sexmaculata</i>	Kerapu merah	30.05	*	33.06	31.88	*	2.62	*	1.35	1.63	*	0.16	*	0.27	0.21	*
3	<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Kerapu merah	34.80	35.31	36.59	33.51	34.44	1.47	2.11	0.80	0.91	0.82	0.36	0.36	0.49	0.27	0.24
4	<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu tikus	33.02	*	37.80	35.32	34.74	0.01	*	0.89	1.04	1.32	0.48	*	0.44	0.25	0.19
5	<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu sendok	26.71	27.25	27.01	26.11	26.56	0.61	0.39	0.66	1.37	1.07	0.55	0.5	0.60	0.46	0.48
6	<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu halus	43.39	43.18	43.80	45.63	44.23	1.32	2.45	1.35	1.01	0.72	0.17	0.20	0.27	0.22	0.19
7	<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu kasar	41.57	*	46.30	46.23	49.54	1.18	*	0.50	0.61	0.19	0.2	*	0.57	0.68	0.83
8	<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu macan	46.89	*	45.72	48.32	44.5	0.67	*	0.64	0.83	0.99	0.38	*	0.33	0.29	0.23
9	<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu ekor bulan	28.88	35.44	34.94	33.59	32.94	3.39	3.00	3.72	4.38	5.45	0.1	0.11	0.12	0.09	0.08
10	<i>Variola louti</i>	Kerapu ekor bulan	41.54	47.05	45.97	46.42	43.29	0.83	0.98	0.60	1.05	0.55	0.39	0.42	0.44	0.3	0.39
11	<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap merah	27.94	35.43	26.49	25.55	23.1	1.05	1.03	1.18	1.28	1.81	0.21	0.27	0.16	0.06	0.03

	: Under-exploited
	: Fully-exploited
	: Over-exploited

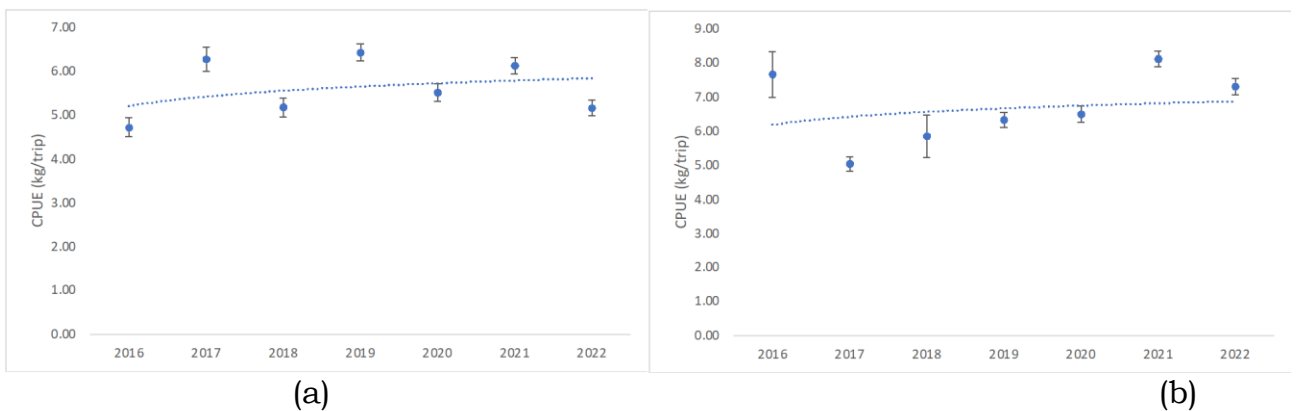
Tabel 6. Rasio potensi pemijahan (SPR) ikan kakap dan kerapu di Selat Alas

No	Spesies	Nama lokal	Lrata-rata (cm)			F/M			SPR		
			2019 (t0)	2021 (t1)	2022 (t2)	2019 (t0)	2021 (t1)	2022 (t2)	2019 (t0)	2021 (t1)	2022 (t2)
1	<i>Epinephelus areolatus</i>	Kerapu minyak	26.60	28.58		2.00	0.64		0.2	0.30	
2	<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu sendok	22.51	24.05		0.27	0.02		0.72	1.00	
3	<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu ekor bulan	30.64	31.74	32.62	1.72	1.74	1.63	0.24	0.25	0.27

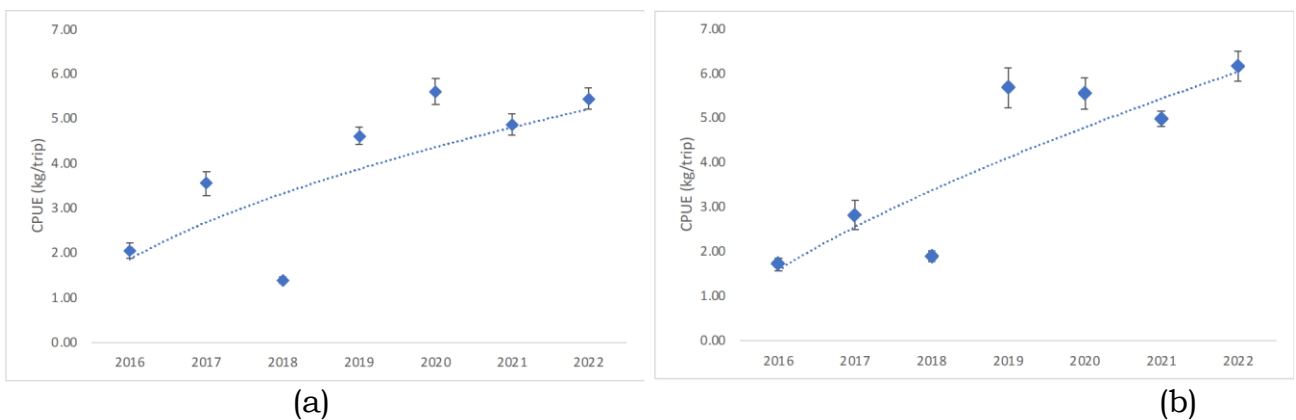
4	<i>Etelis coruscans</i>	Kerisi bali	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	<i>Lutjanus boutton</i>	Kakap	21.93	23.23	22.82	0.38	-	-	0.66	-	-
6	<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap merah	29.27	31.87	31.03	2.43	1.52	0.75	0.15	0.31	0.26

2.2 Catch per Unit Effort

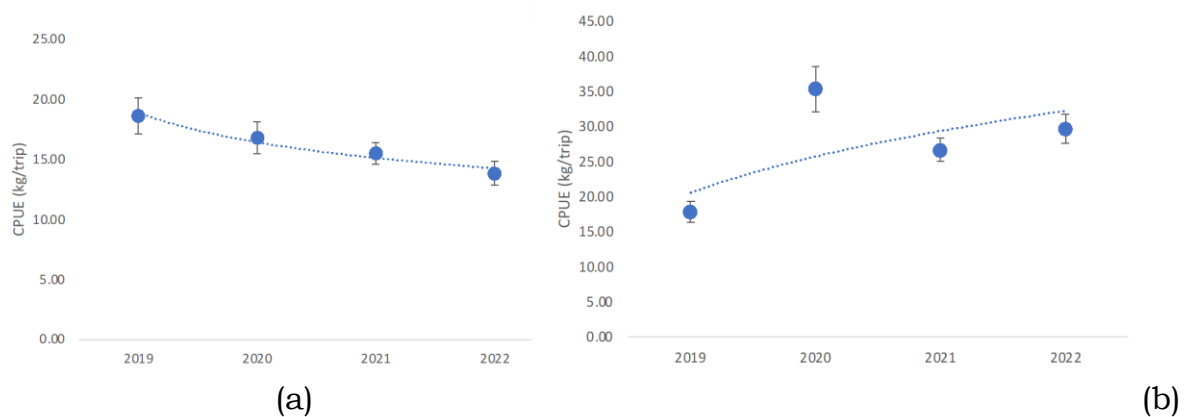
Catch per Unit Effort (CPUE) atau hasil tangkap per unit upaya memberikan gambaran mengenai kelimpahan relatif dan tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan pada suatu daerah perairan tertentu. CPUE juga digunakan sebagai indikator pendukung untuk memudahkan pelaksanaan monitoring. CPUE merupakan sebuah konsep perbandingan antara hasil tangkapan dengan upaya penangkapan. Upaya penangkapan yang digunakan adalah dalam satuan trip penangkapan. CPUE ikan kakap dan kerapu di Teluk Saleh disajikan dalam Gambar 5, Teluk Cempi, Teluk Waworada, dan Perairan Sape pada Gambar 6, dan CPUE Selat Alas disajikan pada Gambar 7.



Gambar 5. CPUE ikan kerapu (a) dan kakap (b) di Teluk Saleh



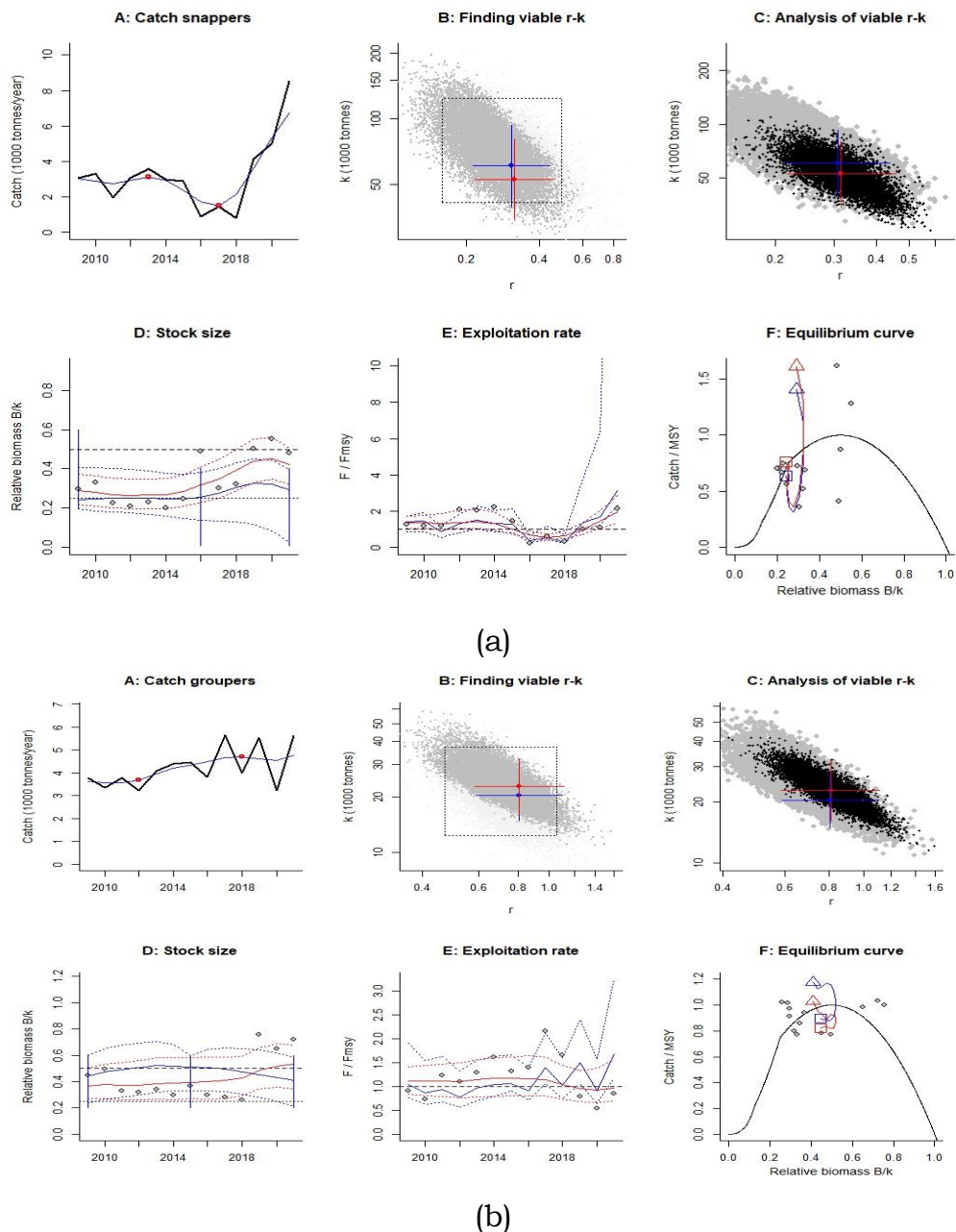
Gambar 6. CPUE ikan kerapu (a) dan kakap (b) di Teluk Cempi, Teluk Waworada, dan Perairan Sape



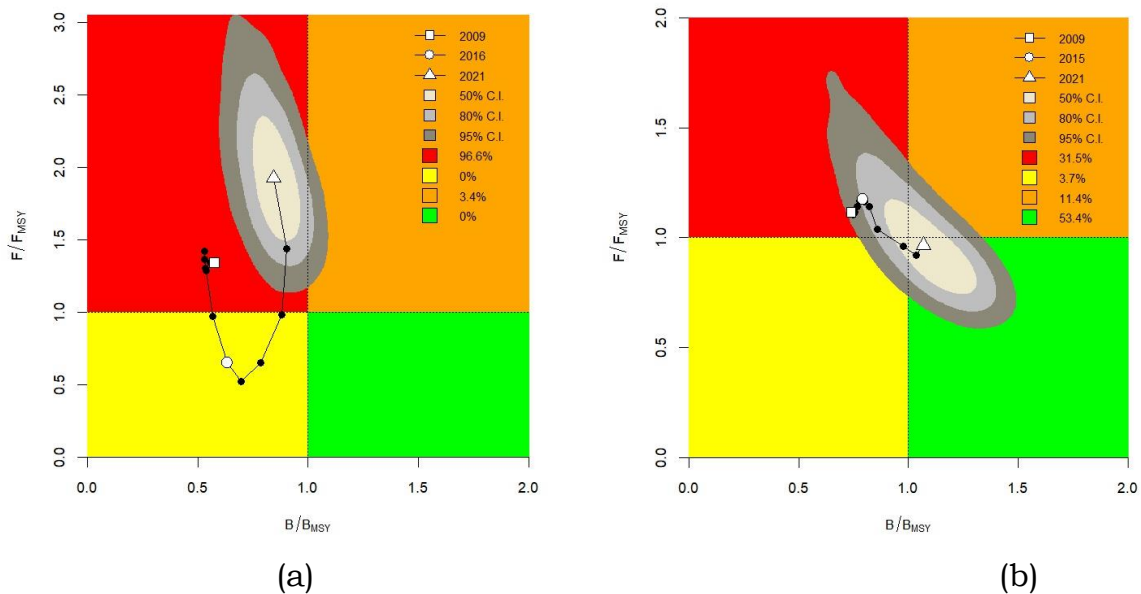
Gambar 7. CPUE ikan kerapu (a) dan kakap (b) di Selat Alas

2.3 cMSY

Adapun untuk pendugaan estimasi potensi berbasis spesies ikan kakap merah dan kerapu sunu dilakukan dengan metode *Catch MSY* (cMSY+) dan *Bayesian Schaefer Model* (BSM) (Froese et al, 2017). cMSY+ adalah metode Monte-Carlo untuk memperkirakan titik acuan perikanan seperti MSY, Fmsy, dan Bmsy serta ukuran stok relatif (B/Bmsy) dan tingkat eksploitasi (F/Fmsy) dari data hasil tangkapan (ct), tingkat resilience atau produktivitas, dan rasio biomasa (B/k) pada deret waktu tertentu. Data yang digunakan adalah data produksi dan CPUE kakap merah dan kerapu sunu di Provinsi NTB. Grafik output dari cMSY disajikan dalam Gambar 8.



Gambar 8. Grafik output CMSY-BSM untuk simulasi potensi ikan kakap merah (a) dan kerapu sunu (b) di Teluk Saleh, kurva biru menunjukkan prediksi untuk model CMSY dan kurva merah untuk prediksi model BSM dengan confident level (Cl) 95%



Gambar 9. Kobe plot stok relatif (B/B_{msy}) dan tingkat eksploitasi (F/F_{msy}) sumber daya ikan kakap merah (a) dan kerapu sunu (b) di Teluk Saleh

Kondisi stok sumber daya ikan kakap merah dan kerapu sunu berdasarkan model cMSY disajikan dalam Gambar 9. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi perikanan kakap merah menurut B/B_{msy} dan F/F_{msy} berada pada kuadran merah, artinya pola pemanfaatan perikanan kakap merah diindikasikan pada kondisi pemanfaatan berlebih dengan nilai biomassa relatif (B/B_{msy}) < 1.0 dan tingkat eksploitasi (F/F_{msy}) > 1.0. Sedangkan kondisi perikanan kerapu sunu berada pada kondisi yang lebih baik dengan biomassa relatif (B/B_{msy}) > 1.0 dan tingkat eksploitasi (F/F_{msy}) < 1.0. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi perbaikan pola pemanfaatan perikanan kerapu sunu tahun 2021 dibandingkan tahun 2015. Nilai MSY ikan kakap merah dan kerapu sunu disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Potensi sumber daya ikan kakap merah dan kerapu sunu dengan metode cMSY

Parameter	Simbol	Satuan	Point estimate + 95% CI*	
			Kakap merah	Kerapu sunu
MSY	MSY	ton	4.15	4.61
			(3.09-5.59)	(3.86 - 5.49)
Biomass	Bmsy		26.4	11.4
			(17.4 - 40.1)	(8.08 - 16.10)
Kematian karena penangkapan relatif	Fmsy		0.157	0.403
			(0.12 - 0.23)	(0.29 - 0.56)
B/B_{msy}			0.842	1.07
			(0.643-1.01)	(0.69 - 1.36)
F/F_{msy}			1.93	0.97
			(1.37 - 2.84)	(0.71 - 1.57)

3 STRATEGI PEMANFAATAN PERIKANAN

3.1 Tujuan

3.1.1 Tujuan Konseptual

Tujuan konseptual pengelolaan perikanan kakap-kerapu di Provinsi NTB, mengacu pada tujuan pengelolaan yang telah ditetapkan dalam Rencana Strategis Pengelolaan WPPNRI 713 dan WPPNRI 573 yang tertuang secara berurutan dalam Keputusan Menteri No. 80/KEPMEN-KP/2016 dengan tujuan pengelolaan adalah, (1) Meningkatkan pengelolaan sumber daya ikan dan habitatnya secara berkelanjutan, (2) Meningkatnya koordinasi pengelolaan perikanan dalam upaya meningkatkan manfaat ekonomi, dan (3) Meningkatnya partisipasi aktif dan kepatuhan pemangku kepentingan dalam rangka memberantas kegiatan *IUU Fishing*. Serta dalam Keputusan Menteri No. 77/KEPMEN-KP/2016 dengan tujuan pengelolaannya adalah, (1) Mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan habitatnya secara berkelanjutan, (2) Meningkatnya manfaat ekonomi dari perikanan berkelanjutan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan (3) meningkatnya partisipasi aktif dan kepatuhan pemangku kepentingan dalam mewujudkan pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab.

3.1.2 Tujuan Operasional

Tujuan operasional pengelolaan perikanan kakap-kerapu di Provinsi NTB adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan rasio potensi pemijahan (SPR) pada spesies ikan kakap-kerapu yang mengalami tangkap lebih atau *overexploited* agar mencapai minimal 0,2 (SPR 20%).
2. Memperbaiki rasio potensi pemijahan (SPR) pada spesies ikan kakap-kerapu yang mengalami tangkap jenuh atau *fully exploited* (kuning) agar mencapai minimal 0,3 (SPR 30%).
3. Mempertahankan rasio potensi pemijahan (SPR) pada spesies ikan kakap-kerapu yang belum tereksploitasi secara optimal atau *underfished* (hijau) di atas sebesar 0,3 (SPR 30%).

3.2 Pengaturan Pemanfaatan Perikanan

3.2.1 Indikator Kinerja Pengelolaan Perikanan

Indikator kinerja yang digunakan dalam strategi pemanfaatan perikanan kakap-kerapu di Provinsi NTB adalah nilai rasio potensi pemijahan (SPR) dan panjang minimum ikan tertangkap (L_{min}) yang dikonversi dalam bobot atau berat ikan. Penyesuaian ukuran ikan yang ditangkap diberlakukan dalam kegiatan penangkapan agar memenuhi kisaran nilai SPR yang disepakati.

3.2.2 Titik Acuan

➤ Titik Acuan Sasaran

Titik acuan sasaran merujuk pada nilai SPR⁸ di atas 0,3 (SPR >30%). Pada titik acuan ini, kondisi stok sumber daya dianggap berada dalam kondisi *under exploited*. Upaya penangkapan terhadap jenis sumber daya dengan status *under exploited* masih dapat dilakukan.

⁸ *Spawning Potential Ratio* (SPR) merupakan perbandingan antara potensi ikan yang dapat memijah dalam populasi setelah ada kegiatan penangkapan (*fished*) dengan potensi ikan yang dapat memijah dalam populasi disaat belum ada kegiatan penangkapan (*unfished*).

➤ **Titik Acuan Peringatan**

Nilai SPR yang digunakan sebagai titik acuan peringatan adalah pada kisaran 0,2 sampai 0,3 (SPR 20-30%). Jika nilai SPR sumber daya ikan berada pada kisaran ini, maka status pemanfaatannya adalah *fully exploited*, sehingga direkomendasikan untuk tidak menambah input atau upaya penangkapan. Adapun selain nilai SPR, titik acuan peringatan berdasarkan ukuran panjang minimum ikan tertangkap (Lmin) di masing-masing wilayah perairan Provinsi NTB disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan peringatan di Teluk Saleh

Spesies	Nama Lokal	Panjang Ikan Minimum (cm)	Bobot Ikan Tangkapan yang Direkomendasikan (gram)
<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu Halus	30	460
<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu Kasar	31	490
<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu Macan	31	490
<i>Plectropomus areolatus</i>	Kepung	34	650
<i>Epinephelus coioides</i>	Kerapu Tutul/Tiger	34	700
<i>Cephalopholis miniata</i>	Kerapu Bintik Merah	25	251
<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Kerapu Merah	28	528
<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu Ekor Bulan	25	380
<i>Variola louti</i>	Kerapu Ekor Bulan	31	490
<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>	Kerapu Macan	30	430
<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu Tikus	29	500
<i>Lutjanus malabaricus</i>	Kakap Merah	35	690

Tabel 9. Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan peringatan di Teluk Cempi, Teluk Waworada dan Perairan Sape

Spesies	Nama Lokal	Panjang Ikan Minimum (cm)	Bobot Ikan Tangkapan yang Direkomendasikan (gram)
<i>Cephalopholis miniata</i>	Kerapu Bintik Merah	27	300
<i>Cephalopholis sexmaculata</i>	Kerapu Merah	26	300
<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Kerapu Merah	26	300
<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu Tikus	21	300
<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu Sendok	27	300
<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu Halus	33	500
<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu Kasar	33	500
<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu Macan	33	500
<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu Ekor Bulan	27 ; 31	300 ; 500
<i>Variola louti</i>	Kerapu Ekor Bulan	27 ; 31	300 ; 500
<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap Cunding	25	300

Tabel 10. Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan peringatan di Selat Alas

Spesies	Nama Lokal	Panjang Ikan Minimum (cm)	Bobot Ikan Tangkapan yang Direkomendasikan (gram)
<i>Epinephelus areolatus</i>	Kerapu Minyak	25	223
<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu Karet	25	240
<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu Ekor Bulan	25	365
<i>Etelis coruscans</i>	Kakap Kerisi	30	500
<i>Lutjanus bouton</i>	Kakap Bunga Waru	25	300
<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap Cunding	25	300

➤ **Titik Acuan Batas**

Titik acuan batas yang digunakan adalah nilai SPR =20% atau 0,2. Adapun ukuran panjang minimum ikan yang tertangkap dan bobot ikan yang direkomendasikan dalam titik acuan batas di masing-masing wilayah perairan Provinsi NTB disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 11. Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan batas di Teluk Saleh

Spesies	Nama Lokal	Panjang Ikan Minimum (cm)	Bobot Ikan Tangkapan yang Direkomendasikan (gram)
<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu Halus	25	260
<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu Kasar	26	280
<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu Macan	26	280
<i>Plectropomus areolatus</i>	Kepung	29	390
<i>Epinephelus coioides</i>	Kerapu Tutul/Tiger	29	430
<i>Cephalopholis miniata</i>	Kerapu Bintik Merah	20	130
<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Kerapu Merah	23	280
<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu Ekor Bulan	20	200
<i>Variola louti</i>	Kerapu Ekor Bulan	26	288
<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>	Kerapu Macan	25	245
<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu Tikus	24	460
<i>Lutjanus malabaricus</i>	Kakap Merah	30	444

Tabel 12. Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan batas di Teluk Cempi, Teluk Waworada dan Perairan Sape

Spesies	Nama Lokal	Panjang Ikan Minimum (cm)	Bobot Ikan Tangkapan yang Direkomendasikan (gram)
<i>Cephalopholis miniata</i>	Kerapu Bintik Merah	20	128
<i>Cephalopholis sexmaculata</i>	Kerapu Merah	28	357
<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Kerapu Merah	27	315
<i>Cromileptes altivelis</i>	Kerapu Tikus	22	343
<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu Sendok	19	107
<i>Plectropomus leopardus</i>	Sunu Halus	26	263
<i>Plectropomus maculatus</i>	Sunu Kasar	28	309
<i>Plectropomus oligacanthus</i>	Sunu Macan	29	349
<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu Ekor Bulan	26	272
<i>Variola louti</i>	Kerapu Ekor Bulan	30	431
<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap Merah	22	209

Tabel 13. Ukuran Ikan minimal yang boleh ditangkap sebagai titik acuan batas di Selat Alas

Spesies	Nama Lokal	Panjang Ikan Minimum (cm)	Bobot Ikan Tangkapan yang Direkomendasikan (gram)
<i>Epinephelus areolatus</i>	Kerapu Minyak	20	117
<i>Epinephelus fasciatus</i>	Kerapu Karet	20	125
<i>Variola albimarginata</i>	Kerapu Ekor Bulan	20	184
<i>Etelis coruscans</i>	Kakap Kerisi	25	300
<i>Lutjanus bouton</i>	Kakap Bunga Waru	22	204
<i>Lutjanus gibbus</i>	Kakap Merah	22	204

3.3 Langkah Pengelolaan

Langkah-langkah pengelolaan yang dapat diambil sangat berkaitan dengan permasalahan yang terjadi. Seperti telah disinggung sebelumnya, rekomendasi terhadap beberapa permasalahan yang diidentifikasi telah disampaikan pada pertemuan koordinasi anggota Pokja Pengelolaan Perikanan

Karang Provinsi NTB. Pada dokumen ini, rekomendasi tersebut dirumuskan menjadi kaidah keputusan pengendalian penangkapan, beserta langkah-langkah pengelolaan adaptif yang dilakukan dalam mewujudkan pengelolaan perikanan kakap-kerapu berkelanjutan di Provinsi NTB.

3.3.1 Kaidah Keputusan

Kaidah keputusan pengendalian penangkapan terdiri atas pengaturan input, output dan teknis penangkapan yang direkomendasikan dan disepakati di masing-masing wilayah perairan Provinsi NTB, meliputi Teluk Saleh, Teluk Cempi, Teluk Waworada dan Sape serta Selat Alas.

➤ **Teluk Saleh**

1. Jenis ikan kerapu bintik merah (*Cephalopholis miniata*) dan kerapu ekor bulan (*Variola albimarginata* dan *Variola louti*) hanya boleh ditangkap pada ukuran lebih besar atau sama dengan 300 gram.
2. Jenis ikan untuk kerapu sunu halus (*Plectropomus leopardus*), sunu kasar (*Plectropomus maculatus*), sunu macan (*Plectropomus oligacanthus*), kepung (*Plectropomus areolatus*), kerapu tutul (*Epinephelus coioides*), kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*), kerapu tikus (*Cromileptes altivelis*), dan Kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) hanya boleh ditangkap pada ukuran lebih besar atau sama dengan 500 gram.
3. Menghilangkan penggunaan bahan peledak, potassium, dan kompresor untuk menangkap ikan.
4. Penegakan aturan zonasi pada kawasan konservasi di wilayah perairan Teluk Saleh.
5. Membangun kesepakatan antar pengumpul/pengepul/pedagang untuk tidak menerima/membeli ikan kakap dan kerapu dibawah ukuran minimal yang diperbolehkan.
6. Mempercepat proses perizinan berusaha sub-sektor penangkapan ikan, untuk dapat memperoleh jumlah total armada yang ada saat ini sehingga informasi tersebut dapat digunakan untuk menentukan jumlah armada/kapal yang optimal.
7. Rekomendasi pengaturan khusus penangkapan ikan Kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) dan kerapu sunu halus (*Plectropomus leopardus*) di Teluk Saleh berlaku ketika nilai SPR di bawah 20% antara lain :
 - a. Penerapan kuota penangkapan/ *Total Allowable Catch* (TAC), dimulai dari pengurangan 10% dari rata-rata tangkapan tahunan.
 - b. Penutupan kawasan/ *Seasonal Closure* selama 3 atau 4 bulan dalam setahun.
 - c. Pembatasan ukuran/ *Size limit* pada ukuran minimal 40 cm atau setara dengan 1.000 gram.

➤ **Teluk Cempi, Teluk Waworada dan Perairan Sape**

1. Jenis ikan kerapu bintik merah (*Cephalopholis miniata*) dan kerapu ekor bulan (*Variola albimarginata* dan *Variola louti*) hanya boleh ditangkap pada ukuran lebih besar atau sama dengan 300 gram.
2. Jenis ikan kerapu sunu halus (*Plectropomus leopardus*), sunu kasar (*Plectropomus maculatus*), sunu macan (*Plectropomus oligacanthus*), kerapu merah (*Cephalopholis sexmaculata*), kerapu merah (*Cephalopholis sonnerati*), kerapu tikus (*Cromileptes altivelis*), kerapu sendok (*Epinephelus*

- fasciatus*) dan Kakap cunding (*Lutjanus gibbus*) hanya boleh ditangkap pada ukuran lebih besar atau sama dengan 500 gram.
3. Menghilangkan penggunaan bahan peledak, potassium, dan kompresor untuk menangkap ikan.
 4. Penegakan aturan zonasi pada kawasan konservasi di wilayah perairan Teluk Cempi, Teluk Waworada dan Perairan Sape.
 5. Membangun kesepakatan antar pengumpul/pengepul/pedagang untuk tidak menerima/membeli ikan kakap dan kerapu dibawah ukuran minimal yang diperbolehkan.
 6. Mempercepat proses perizinan berusaha sub-sektor penangkapan ikan, untuk dapat memperoleh jumlah total armada yang ada saat ini sehingga informasi tersebut dapat dapat digunakan untuk menentukan jumlah armada/kapal yang optimal.

➤ **Selat Alas**

1. Jenis ikan kerapu ekor bulan (*Variola albimarginata*) dan kerapu karet (*Epinephelus fasciatus*) hanya boleh ditangkap pada ukuran lebih besar atau sama dengan 300 gram.
2. Jenis ikan kakap cunding (*Lutjanus gibbus*), kakap bunga waru (*Lutjanus bouton*), dan kerapu minyak (*Epinephelus areolatus*) hanya boleh ditangkap pada ukuran lebih besar atau sama dengan 500 gram.
3. Menghilangkan penggunaan bahan peledak, potassium, dan kompresor untuk menangkap ikan.
4. Penegakan aturan zonasi pada kawasan konservasi di wilayah perairan Selat Alas.
5. Membangun kesepakatan antar pengumpul/pengepul/pedagang untuk tidak menerima/membeli ikan kakap dan kerapu dibawah ukuran minimal yang diperbolehkan.
6. Mempercepat proses perizinan berusaha sub-sektor penangkapan ikan, untuk dapat memperoleh jumlah total armada yang ada saat ini sehingga informasi tersebut dapat dapat digunakan untuk menentukan jumlah armada/kapal yang optimal.

3.3.2 Langkah Adaptif Pengelolaan

Adapun butir-butir rencana aksi dalam pengelolaan perikanan kakap-kerapu di wilayah perairan Provinsi NTB yang telah disepakati disertai dengan tata waktu pelaksanaan, berikut pihak-pihak yang terlibat, secara rinci disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 14. Matriks rencana aksi P2K2B di Provinsi NTB

No	Aspek pengelolaan	Rencana aksi	Pelaksana	Waktu pelaksanaan	
1	Sosial ekonomi nelayan	1	Melaksanakan sosialisasi dan edukasi mengenai fungsi kawasan lindung dan konsep perikanan berkelanjutan (penyuluhan dan pelatihan, kampanye sosial, pendampingan kelompok nelayan dan dampak negatif kompresor bagi kesehatan).	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		2	Memfasilitasi pembuatan kesepakatan atau aturan lokal antar nelayan dan antar desa tentang waktu penangkapan ikan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		3	Menyusun perencanaan kebutuhan sarana dan prasarana operasional penangkapan ikan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		4	Melakukan pengawasan terhadap nelayan dan pelaku usaha yang berasal dari luar Provinsi NTB.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi	2023-2028

No	Aspek pengelolaan	Rencana aksi	Pelaksana	Waktu pelaksanaan
			NTB	
		5 Penataan dan pembinaan pemukiman nelayan (kampung nelayan maju dan sehat).	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		6 Pemberdayaan masyarakat dalam menyediakan dan mengembangkan mata pencaharian alternatif (Diversifikasi Usaha), khususnya bagi nelayan yang melakukan kegiatan penangkapan ikan yang merusak sumber daya perikanan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		7 Pelatihan keterampilan mata pencaharian alternatif dan diversifikasi usaha.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		8 Memfasilitasi kemudahan pemasaran hasil perikanan kakap dan kerapu.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		9 Mengusulkan pengembangan dan perbaikan sarana dan prasarana pendaratan ikan di pelabuhan perikanan dan non pelabuhan perikanan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		14 Memfasilitasi informasi beasiswa untuk anak nelayan berprestasi	Komite Pengelolaan Kakap-kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		16 Memfasilitasi dan mengkoordinir penyediaan bantuan sarana dan prasarana penanganan dan pengolahan ikan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		17 Memfasilitasi pembentukan dan penguatan embrio koperasi nelayan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		18 Memfasilitasi pembentukan forum kepala desa pesisir.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2024
2	Sumber daya ikan dan habitatnya	1 Melaksanakan kesepakatan pembatasan ukuran tangkapan	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		2 Melakukan pengendalian penangkapan terhadap jenis ikan kakap dan kerapu yang berstatus over exploited dan fully exploited	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		3 Sosialisasi regulasi pengelolaan perikanan	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		4 Sosialisasi kesepakatan pengelolaan perikanan	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		5 Mendorong efektivitas fungsi kawasan konservasi perairan di Provinsi NTB.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028

No	Aspek pengelolaan	Rencana aksi	Pelaksana	Waktu pelaksanaan	
		6	Mendorong penerapan metode penangkapan ikan ramah lingkungan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2025
		7	Monitoring dan evaluasi penerapan aturan penangkapan ikan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		10	Patroli dan penegakan hukum	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		12	Melakukan rehabilitasi ekosistem terumbu karang, lamun, dan mangrove	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		14	Penelitian habitat dan ekosistem.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		15	Melakukan monitoring dan evaluasi implementasi PERGUB No.24/2020 tentang SAMSAT Perizinan Kapal Perikanan di Pelabuhan Perikanan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
3	Tata Kelola	1	Memperkuat kelompok nelayan yang berorientasi pada pengelolaan perikanan berkelanjutan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2025
		2	Melakukan koordinasi dan peningkatan partisipasi kelompok nelayan dan pengusaha dalam proses penyusunan konsep pengelolaan perikanan lestari berbasis desa nelayan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2025
		3	Memperkuat kelembagaan pengelolaan perikanan kakap dan kerapu di tingkat provinsi.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2025
		4	Memperkuat kelembagaan, tugas pokok dan fungsi UPTD Balai Pengelolaan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (BPSDKP) dalam melaksanakan konservasi dan pengawasan sumber daya Kelautan dan Perikanan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2025
		5	Meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di Dislutkan Provinsi NTB dalam pengumpulan data statistik perikanan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		6	Mendorong legalisasi kelompok nelayan	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		7	Mendorong legalisasi kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS)	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		8	Mendorong legalisasi kelompok sadar wisata (POKDARWIS)	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		9	Bimbingan teknis peningkatan	Komite Pengelolaan	2023-2028

No	Aspek pengelolaan	Rencana aksi	Pelaksana	Waktu pelaksanaan
		kapasitas untuk kelompok masyarakat (Kelompok nelayan, POKMASWAS, POKDARWIS).	Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	
		10 Melakukan sosialisasi terkait PERGUB Nomor 55 Tahun 2023.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		11 Memfasilitasi penyelenggaraan proyek percontohan bekerjasama dengan pokja-pokja Lembaga Pengelolaan Perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (LPP WPPNRI) 713 dan 573.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		12 Melakukan sosialisasi peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan perikanan	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		1 Melaksanakan pengawasan dan penegakan hukum penggunaan bahan peledak, potassium, setrum/listrik dan kompresor serta alat bantu lain yang merusak lingkungan dalam operasi penangkapan ikan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		2 Melakukan sosialisasi terkait alat tangkap yang tidak ramah lingkungan seperti bahan peledak, potassium, setrum/listrik dan kompresor serta alat bantu lain yang merusak lingkungan	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		4 Memfasilitasi pembuatan dan pelaksanaan aturan lokal (misal awiq-awiq atau peraturan desa) tentang pengelolaan perikanan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2024
		5 Meningkatkan koordinasi dengan aparat penegak hukum (forum dan satuan tugas) terkait tindak pidana kelautan dan perikanan.	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		7 Mendukung pemutusan jalur perdagangan bahan peledak/beracun	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2025
		8 Meningkatkan peran aktif pokmaswas (patroli mandiri, terpadu, dan insidental).	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028
		9 Sosialisasi dan implemetasi PERDA No.8/2020 tentang penanggulangan penangkapan ikan yang merusak sumber daya perikanan	Komite Pengelolaan Kakap-Kerapu Berkelanjutan (P2K2B) Provinsi NTB	2023-2028

4 EVALUASI STRATEGI PENGELOLAAN

4.1 Strategi Monitoring Evaluasi

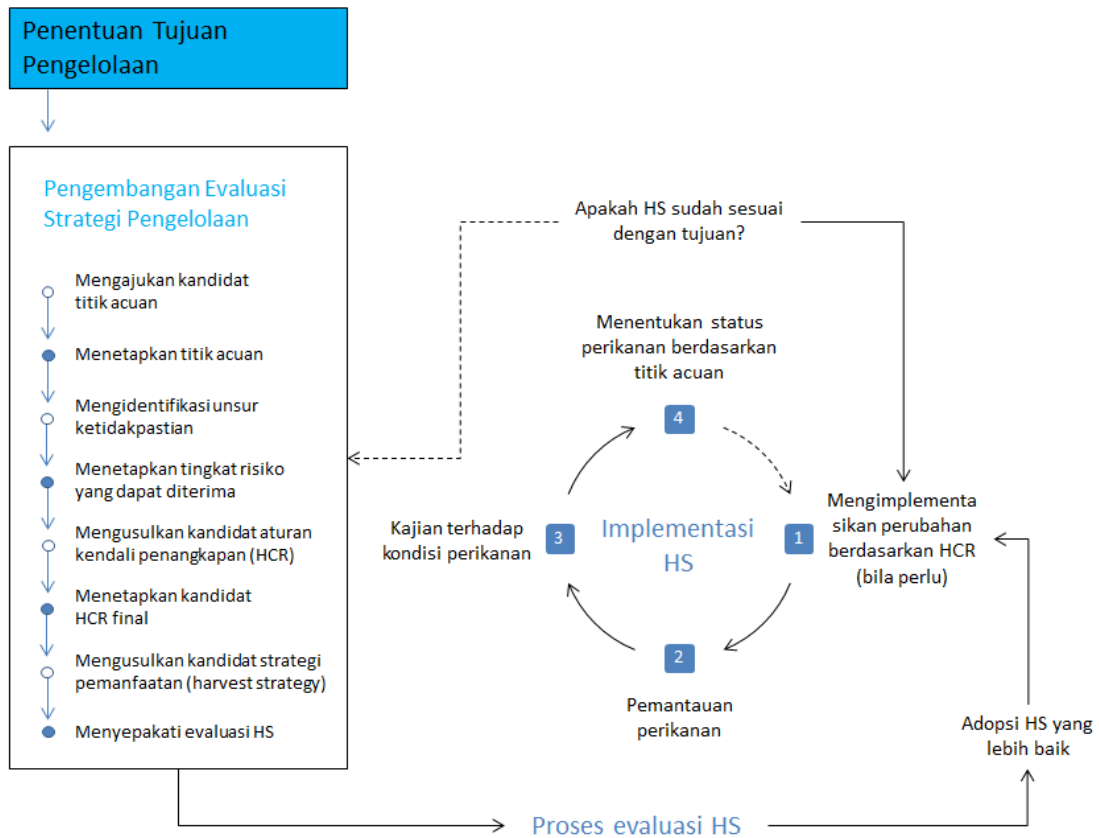
Evaluasi strategi pengelolaan merupakan serangkaian penilaian yang dilakukan terhadap performa strategi pengelolaan perikanan. Evaluasi dilakukan terhadap proses-proses yang ada di dalam strategi pengelolaan, yaitu monitoring pengumpulan data, analisis dan interpretasi data, serta aturan pengendalian pemanfaatan (*harvest control rules*), untuk kemudian menentukan apakah langkah pengaturan dan pengelolaan yang ditetapkan sudah berjalan dengan baik atau perlu diubah.

Dalam konteks evaluasi strategi pengelolaan, kegiatan pemantauan dan evaluasi merupakan hal yang harus dilaksanakan dan hasilnya digunakan sebagai umpan-balik untuk meningkatkan kinerja pengelolaan. Evaluasi sekaligus merupakan upaya pengujian terhadap kemungkinan hasil kinerja dari strategi pemanfaatan yang diusulkan untuk mencapai tujuan operasional. Selain mekanisme evaluasi, pembagian kerja yang jelas juga harus ditentukan, yaitu siapa yang memberikan rekomendasi hasil evaluasi dan siapa yang akan mengimplementasikan rekomendasi tersebut..

Salah satu tantangan dalam proses evaluasi terhadap strategi pengelolaan perikanan adalah ketersediaan data yang berkelanjutan dan berkualitas. Pada perikanan dengan data terbatas (*data-limited fisheries*), diperlukan cara pengukuran yang sederhana namun sensitif terhadap perubahan yang ditimbulkan dari implementasi strategi pengelolaan. Hal ini dimaksudkan agar pemantauan dapat berfungsi dan berjalan dengan efektif. Hubungan antara Strategi Pemanfaatan (SP) dan Evaluasi Strategi Pengelolaan (*Monitoring Strategy Evaluation/MSE*) dapat digambarkan melalui skema pada Gambar 17.

Secara umum, langkah-langkah dalam evaluasi strategi pengelolaan meliputi:

1. Menentukan tujuan-tujuan pengelolaan (dan pengukuran kinerja untuk mengkuantifikasi sejauh mana tujuan-tujuan tersebut telah tercapai).
2. Memilih hipotesis-hipotesis tentang dampak dari risiko bila tujuan-tujuan tersebut tidak tercapai, dan membangun model operasional (*operating model*) yang mencerminkan hipotesis-hipotesis tersebut.
3. Mengkondisikan model operasional dengan data dan pengetahuan yang tersedia, termasuk kemungkinan untuk menolak hipotesis (atau kombinasi beberapa hipotesis) yang tidak sesuai dengan data dan pengetahuan tersebut).
4. Mengidentifikasi opsi strategi manajemen.
5. Melakukan simulasi kinerja strategi-strategi manajemen dengan memproyeksikan model operasional kepada pengelolaan yang ditentukan menggunakan strategi-strategi manajemen tersebut.
6. Evaluasi strategi-strategi manajemen berdasarkan kinerja yang diukur.



Gambar 10. Hubungan antara strategi pemanfaatan dan mekanisme evaluasi (Sumber: Modifikasi dari The Pew Charitable Trust, 2015)

Saat ini peluang menerapkan MSE secara penuh masih sangat terbatas karena keterbatasan data stok yang khas-jenis ikan dan ketiadaan data historis untuk dijadikan pijakan simulasi trayektori ke masa depan. Oleh sebab itu, harus dilakukan upaya alternatif sebagai pendekatan mirip MSE (quasi-MSE) yang cukup peka untuk menunjukkan perubahan dalam jangka pendek sembari mempersiapkan implementasi MSE secara penuh di masa mendatang.

4.2 Pemantauan, Pengendalian dan Pengawasan

Berdasarkan pada pengaturan pemanfaatan serta langkah pengelolaan adaptif yang telah disepakati, maka diusulkan beberapa parameter sebagai indikator evaluasi terhadap strategi pemanfaatan, yaitu (1) nilai *spawning potential ratio* (SPR) atau rasio potensi pemijahan; (2) panjang dan/atau berat ikan; (3) jumlah nelayan yang menggunakan kompresor; (4) jumlah nelayan yang menggunakan panah; dan (5) jumlah kasus penggunaan bahan peledak dan/atau potasium sianida (KCN) atau racun lainnya dalam kegiatan penangkapan ikan.

Kelima indikator tersebut ditetapkan berikut dengan target capaian, para pihak yang terkait, dan frekuensi evaluasi. Evaluasi untuk setiap indikator dapat dilakukan setiap enam bulan maupun setahun sekali, namun pada prinsipnya, keenam indikator tersebut berlaku untuk satu tahun ke depan dan memungkinkan adanya perubahan atau modifikasi bila diperlukan. Adapun ringkasan indikator, target capaian, para pihak terkait, dan frekuensi evaluasi setiap indikator disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 15. Indikator evaluasi terhadap rencana aksi P2K2B di Provinsi NTB

No.	Indikator	Target	Para Pihak	Frekuensi Evaluasi
1	Panjang ikan/berat ikan	Diatas Ukuran Minimal yang diperbolehkan	Komite P2K2B NTB, FIP2B, Universitas 45, Universitas Mataram, Universitas Samawa, Pengusaha, Nelayan, HNSI, Penyuluh Perikanan, BPSDKP, Direktorat PSDI – DJPT KKP, BRIN	6 bulan
2	Potensi rasio pemijahan (SPR)	$\geq 0,3$		1 tahun
3	Jumlah nelayan yang menggunakan panah dengan kompresor	0		1 tahun
4	Jumlah nelayan pengguna bahan peledak dan potasium sianida (KCN/racun)	0		6 bulan

5 PENUTUP

Rencana Aksi P2K2B ini disusun dan ditetapkan sebagai pedoman dalam mengelola perikanan kakap dan kerapu di Provinsi NTB berdasarkan amanah dari Peraturan Gubernur NTB Nomor 55 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Selanjutnya untuk memastikan tercapainya tujuan P2K2B Provinsi NTB, Rencana Aksi P2K2B ini dapat diperbaharui dan dilakukan peninjauan dengan mempertimbangkan informasi terbaik yang ada, pengetahuan dan pemahaman terbaru terkait stok ikan. Peninjauan tersebut dapat dilakukan sesuai kebutuhan dan dalam jangka waktu tertentu. Adapun proses peninjauan dokumen rencana aksi P2K2B Provinsi NTB ditetapkan paling lambat lima tahun.

Pj. GUBERNUR NUSA TENGARA BARAT

H. LALU GITA ARIADI

5 PENUTUP

Rencana Aksi P2K2B ini disusun dan ditetapkan sebagai pedoman dalam mengelola perikanan kakap dan kerapu di Provinsi NTB berdasarkan amanah dari Peraturan Gubernur NTB Nomor 55 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Perikanan Kakap dan Kerapu Berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Selanjutnya untuk memastikan tercapainya tujuan P2K2B Provinsi NTB, Rencana Aksi P2K2B ini dapat diperbaharui dan dilakukan peninjauan dengan mempertimbangkan informasi terbaik yang ada, pengetahuan dan pemahaman terbaru terkait stok ikan. Peninjauan tersebut dapat dilakukan sesuai kebutuhan dan dalam jangka waktu tertentu. Adapun proses peninjauan dokumen rencana aksi P2K2B Provinsi NTB ditetapkan paling lambat lima tahun.

Pj. GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT

The image shows a circular official stamp in purple ink. The stamp contains the Garuda Pancasila emblem in the center, with the text "GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT" around the perimeter. Overlaid on the stamp is a blue ink signature that appears to read "Gita Ariadi".

H. LALU GITA ARIADI