



# Sertifikat

— Penghargaan —

diberikan kepada :

**Sitti hilyana**

Sebagai :

**PEMAKALAH**

Dalam Seminar Nasional Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan di Provinsi Nusa Tenggara Barat

*Mataram, 14 November 2018*

Ketua Forum Ilmiah Pengelolaan  
Perikanan Berkelanjutan (FIP2B)  
Provinsi Nusa Tenggara Barat

Dr. Sitti Hilyana

Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan  
Provinsi Nusa Tenggara Barat

Ir. Lalu Hamdi

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN DI PROVINSI NTB

Mataram, 14 November 2018



**Editor:**

Dr. Sitti Hilyana  
Dr. Soraya Gigentika, S.Pi, M.Si  
Tasrif Kartawijaya, S.Pi, M.Si  
Hernawati, S.Si, M.Si



**Bekerjasama:**

Kementerian Kelautan  
dan Perikanan



Dinas Kelautan dan Perikanan  
Provinsi NTB

Wildlife Conservation Society



Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
Masyarakat Universitas Mataram



Forum Ilmiah Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan  
Provinsi NTB

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL**

# **PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN DI PROVINSI NTB**

**Tema:**

Memperkuat Pilar Ekonomi Provinsi NTB  
Melalui Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan

**Diselenggarakan:**

Mataram, 14 November 2018



*Penerbit:*

*Mataram University Press*

**Bekerjasama:**

Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Kementerian Kelautan dan Perikanan; Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB; Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Mataram; Wildlife Conservation Society; dan Forum Ilmiah Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Provinsi NTB.





**Judul:**

Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan di Provinsi NTB

**Tema:**

Memperkuat Pilar Ekonomi Provinsi NTB Melalui Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan

**Panitia Pelaksana:**

Ketua : Dr. Sitti Hilyana  
Sekretaris : Dr. Soraya Gigentika  
Bendahara : Hernawati, M.Si  
Kesekretariatan : Ayu Adhita Damayanti, M.Si  
Dewi Putri Lestari, M.Si  
Acara : Dr. Soraya Gigentika  
Dr. Nurliah  
Perlengkapan : Bagus Dwi Hari Setyono, S.Pi, M.Si  
Sukmaraharja Auliarahman Tarigan, S.Ik

**Steering Committee:**

Ir. Lalu Hamdi, M.Si  
Dr. Irfan Yulianto, S.Pi, M.Si

**Reviewer/Editor:**

Dr. Sitti Hilyana; Dr. Soraya Gigentika, S.Pi, M.Si;  
Tasrif Kartawijaya, S.Pi, M.Si dan Hernawati, S.Si, M.Si

**Layout:**

Tim Mataram University Press

**Penerbit:**

Mataram University Press  
Jln. Majapahit No. 62 Mataram-NTB  
Telp. (0370) 633035, Fax. (0370) 640189, Mobile Phone +6281917431789  
e-mail: [upt.mataramuniversitypress@gmail.com](mailto:upt.mataramuniversitypress@gmail.com), website: [www.uptpress.unram.ac.id](http://www.uptpress.unram.ac.id).  
**Cetakan Pertama**, April 2019

**ISBN: 978-602-6640-67-3**

---

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak, sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk dan dengan cara apapun, tanpa izin penulis dan penerbit.

---

## **KATA PENGANTAR**

---

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas terlaksananya Seminar Nasional Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan di Provinsi NTB serta penyusunan Prosiding Seminar Nasional ini. Seminar Nasional tersebut dilakukan untuk merumuskan kegiatan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan di Provinsi NTB. Prosiding ini berisi kumpulan tulisan mengenai hasil penelitian dan makalah tentang pengelolaan perikanan berkelanjutan.

Kegiatan Seminar Nasional dan penyusunan Prosiding ini dilaksanakan atas kerjasama Forum Ilmiah Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan (FIP<sub>2</sub>B) Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Kementerian Kelautan dan Perikanan; Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB; Wildlife Conservation Society (WCS); serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat - Universitas Mataram (LPPM - UNRAM). Penyampaian makalah diawali dengan penyampaian materi dari keynote speaker, yaitu:

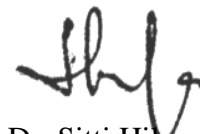
1. Yuni Tri Kumoro, S.Si, M.E (Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan - Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap - Kementerian Kelautan dan Perikanan)
2. Mohamad Natsir, M.Si (Pusat Riset Perikanan - Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan - Kementerian Kelautan dan Perikanan)

Kami memberikan apresiasi khusus kepada lima orang moderator yang telah membantu jalannya pemaparan makalah dan diskusi pada kegiatan seminar. Kelima moderator tersebut adalah Dr. Imam Bachtiar, Dr. Didik Santoso, Dr. Satrijo Saloko, dan Dr. Nurliah. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua pemakalah dan peserta yang telah berpartisipasi menyumbangkan pemikirannya melalui kegiatan seminar.

Semoga prosiding ini bermanfaat bagi pihak-pihak akademisi, masyarakat, terutama bagi pengelola perikanan di Provinsi NTB. Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam prosiding ini, serta dalam kegiatan seminar yang telah dilakukan. Oleh karena itu, setiap masukan dan saran bagi kemajuan dan kebaikan prosiding ini sangat kami hargai.

Mataram, Maret 2019

Ketua Panitia Pelaksana,



Dr. Sitti Hilyana

# **SAMBUTAN KETUA FORUM ILMIAH PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN PROVINSI NTB**

---

Bismillahirrahmanirrahim,

Yang Terhormat:

1. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB
2. Perwakilan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia
3. Pejabat Lingkup Universitas Mataram
4. Perwakilan Wildlife Conservation Society
5. Para Pemakalah, Peserta dan Undangan, serta hadirin yang berbahagia

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Salam sejahtera bagi kita semua

Puji Syukur kehadiran Illahi, Tuhan YME, atas rahmat dan karunia-Nya kita dapat hadir pada acara Seminar Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan di Provinsi NTB tahun 2018 di Mataram dalam keadaan sehat wal'afiat.

Hadirin yang saya hormati,

Acara Seminar Pengelolaan Perikanan Ber-kelanjutan di Provinsi NTB yang kita laksanakan pada hari ini merupakan pelaksanaan bagian tugas Forum Ilmiah Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan (FIP2B) Provinsi NTB, sebagaimana tercantum pada Anggaran Dasar FIP2B Provinsi NTB tahun 2018-2020.

Perlu kami sampaikan bahwa dalam konteks mendukung terselenggaranya Pembangunan Perikanan lebih baik kedepan, FIP2B Provinsi NTB bekerjasama dengan Pemerintah Daerah Provinsi NTB telah me-netapkan berbagai Instrumen dan Regulasi sebagai Tindak Lanjut dari rancangan pengelolaan perikanan, antara lain:

1. UU No. 27 Tahun 2007 Jo UU No. 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil;
2. PP No. 45 Tahun 2017 tentang Partisipasi Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah;
3. Bersama sama mengawal secara sinergis implementasi regulasi pengelolaan perikanan terkait rencana Zonasi Wilayah Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil sesuai Perda no 12 tahun 2017; dan
4. Peraturan Gubernur terkait pengelolaan perikanan di Provinsi NTB;
5. Serta peraturan terkait lainnya

Semua instrumen regulasi tersebut merupakan instrumen yang dapat membantu daerah agar dapat lebih mudah dalam melaksanakan sinkronisasi dan harmonisasi pembangunan perikanan dan kelautan di Provinsi NTB. Dalam konteks pengelolaan perikanan yang lebih berwawasan lingkungan dan berkelanjutan berarti harus memperhatikan keterkaitan, keseimbangan dan keadilan antar berbagai pilar pembangunan perikanan kelautan, sosial, ekonomi, lingkungan, hukum dan tata kelola, serta berkelanjutan berarti memperhatikan kebutuhan generasi masa kini dan generasi masa datang.

Seminar Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan di Provinsi NTB yang dilaksanakan hari ini, momentumnya sangat bertepatan dengan pelaksanaan pemerintahan baru dengan RPJMD baru dan Perda pembangunan NTB yang baru, maka pertemuan hari ini dengan rekomendasi yang diusulkan menjadi sangat krusial untuk ikut berkontribusi dalam pembangunan perikanan sekaligus membangun komitmen bersama antara Birokrasi, Akademisi, Organisasi Masyarakat, termasuk Pelaku Usaha yang bertujuan untuk dapat mendorong pembangunan perikanan kelautan yang lebih berkualitas.

Hadirin yang saya muliakan,

Pengelolaan perikanan merupakan analisis sistematis, menyeluruh, dan partisipatif yang menjadi dasar untuk mengintegrasikan tujuan pembangunan perikanan sebagai lokomotif ekonomi regional dan nasional.

Harapannya dengan melakukan Seminar Nasional walaupun pelaksanaannya sangat sederhana akan menghasilkan rekomendasi dan pertimbangan penting dalam merumuskan target-target tujuan pembangunan berkelanjutan perikanan kelautan sesuai amanah Undang-Undang No. 1 tahun 2014, sehingga terbangun keserasian pembangunan antar sektor, antar wilayah dan antar bidang ilmu dapat bersinergi.

Pembangunan perikanan kelautan yang berbasis hasil riset akan dapat diimplementasikan dengan mempertimbangkan kondisi sumber daya yang dimiliki, kebutuhan akan generasi akan datang, kepentingan multi-urusan selain mempertimbangkan tujuan pembangunan secara sektoral.

Bapak, Ibu yang saya hormati,

Seminar Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan di Provinsi NTB ini merupakan contoh konkrit wujud aksi kolaboratif antara FIP2B NTB dengan pemerintah baik pusat dan daerah dan Perguruan Tinggi untuk pencapaian tujuan pembangunan perikanan kelautan dimana setiap pihak harus terlibat dan bertanggungjawab terhadap pelaksanaan pembangunan khususnya pembangunan kelautan dan perikanan di Provinsi NTB.

Ucapan terimakasih secara khusus kami sampaikan kepada Kementerian Kelautan dan Perikanan serta WCS yang telah mendukung acara Seminar Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan di Provinsi NTB pada hari ini dan juga ucapan terimakasih kepada Para Hadirin dan Undangan yang telah hadir.

Demikian yang dapat kami sampaikan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Ketua Forum Ilmiah Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Provinsi NTB

Dr. Sitti Hilyana.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL -----	i
KATA PENGANTAR -----	iii
SAMBUTAN KETUA FORUM ILMIAH PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN PROVINSI NTB-----	iv
DAFTAR ISI-----	vi
SOFT SYSTEM METHODOLOGY: SUATU PENDEKATAN PENGELOLAAN PERIKANAN BERBASIS PADA PERUBAHAN PERILAKU PARA PEMANFAAT SUMBERDAYA ( <i>Soft System Methodology: a fisheries management approach based on behavior changes user resources</i> )	
<b>Oleh: Tri Wiji Nurani<sup>1*</sup>, Sugeng Hari Wisudo<sup>1</sup>, Prihatin Ika Wahyuningrum<sup>1</sup>, Soraya Gigentika<sup>2</sup> -----</b>	<b>1</b>
RENCANA KEBIJAKAN PENGELOLAAN PERIKANAN BERBASIS EKOSISTEM DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT ( <i>Policy Based Ecosystem Fisheries Management Plan in West Nusa Tenggara Province</i> )	
<b>Oleh: Asfin -----</b>	<b>17</b>
PERFORMA PERIKANAN PELAGIS KECIL BERPENDEKATAN ECOSYSTEM APPROACH TO FISHERIES MANAGEMENT (EAFM) DI KAWASAN TELUK JOR LOMBOK TIMUR	
<b>Oleh: Sitti Hilyana*, Nurliah Buhari, Ayu Adhita Damayanti, Dewi Putri Lestari -----</b>	<b>26</b>
PEMETAAN DAN PENANGGULANGAN DESTRUCTIVE FISHING DI TELUK SALEH, KABUPATEN SUMBAWA, NUSA TENGGARA BARAT	
<b>Oleh: Eko Suryo Saputro-----</b>	<b>35</b>
KONSEP PENCEGAHAN DAN PEMBERANTASAN DESTRUCTIVE FISHING DI NUSA TENGGARA BARAT	
<b>Oleh: Muh. Risnain -----</b>	<b>45</b>
IKAN GLODOK (GOBIIDAE: OXUDERCINAE): SUMBERDAYA IKAN YANG BELUM TERMANFAATKAN DI NUSA TENGGARA	
<b>Oleh: Yuliadi Zamroni-----</b>	<b>53</b>
BIODIVERSITAS DAN POTENSI IKAN PADANG LAMUN PANTAI SIRE INDAH, LOMBOK UTARA ( <i>Biodiversity and Potency of Fishes in Seagrass Beds of Sire Indah Beach, Northern Lombok</i> )	
<b>Oleh: Novita Tri Artiningrum<sup>1*</sup> dan Yuliadi Zamroni<sup>2</sup>-----</b>	<b>59</b>



PENDATAAN JENIS IKAN KARANG HASIL TANGKAP DI KAWASAN TWP GITA NADA SEKOTONG, KABUPATEN LOMBOK BARAT ( <i>Accounting of Reef Fishes in TWP Gita Nada Sekotong, West Lombok</i> )-----	66
<b>Oleh: Selamat Kurniawan Riandinata<sup>1*</sup>, Aldhila Yulistianti<sup>2</sup> dan Yuliadi Zamroni<sup>1</sup></b> -----	66
PROFIL PERIKANAN DAN PERDAGANGAN HIU DAN PARI DI ACEH BARAT (Profile of Sharks and Rays Fisheries and Trade in West Aceh)	
<b>Oleh: Muhammad Ichsan<sup>*</sup>, Benaya Simeon, Efin Muttaqin</b> -----	76
PENGEMBANGAN PRODUK PERIKANAN UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN RUMAH TANGGA NELAYAN/MASYARAKAT SEKAROH DAN KETAPANG RAYA, LOMBOK TIMUR	
<b>Oleh: Baiq Rien Handayani<sup>1*</sup>, Bambang Dipokusumo<sup>2</sup>, Wiharyani Werdiningsih<sup>1</sup></b> -----	82
POTENSI BUBUK ASAP CAIR TEMPURUNG KELAPA SEBAGAI BIOPRESERVATIF IKAN DAN PRODUK OLAHANNYA ( <i>The Potency of Coconut's Shell Liquid Smoke Powder as Fish's Biopreservative and Its Product</i> )-----	92
<b>Oleh: Satrijo Saloko<sup>1*</sup>, Elya Herawati<sup>2</sup>, L. Ahmad Setiawan<sup>2</sup>, Burhanuddin Sangari Putra<sup>2</sup></b> -----	92
YIELD-PER-RECRUIT MODELING AS BIOLOGICAL REFERENCE POINTS TO PROVIDE FISHERIES MANAGEMENT OF LEOPARD CORAL GROUPER (PLECTROPOMUSLEOPARDUS) IN SALEH BAY, WEST NUSA TENGGARA	
<b>Oleh: Siska Agustina<sup>1*</sup>, Anthony Sisco Panggabean<sup>2</sup>, Muhammad Natsir<sup>3</sup>, Heidi Retroningtyas<sup>1</sup>, Irfan Yulianto<sup>1,4</sup></b> -----	104
KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN IKAN KARANG DI KABUPATEN LOMBOK UTARA ( <i>The Diversity and Abundance of Coral Fish in North Lombok District</i> )-----	111
<b>Oleh: Hilman Ahyadi<sup>1*</sup>, Selamat Kurniawan Riandinata<sup>1</sup>, Lalu Ahmad Tan Tilar W.S.K.<sup>2</sup></b> -----	111
KEANEKARAGAMAN JENIS LAMUN DI PERAIRAN GILI ASAHAN, KABUPATEN LOMBOK BARAT	
<b>Oleh: Ibadur Rahman<sup>*</sup>, Muhammad Junaidi, Ayu Adhita Damayanti</b> -----	119
KOMUNITAS PADANG LAMUN BERDASARKAN HABITAT BERBEDA DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT ( <i>Communities of Seagrass Beds on Different Habitats in East Lombok Regency, West Nusa Tenggara</i> )	
<b>Oleh: Firman Ali Rahman<sup>1*</sup>, Dewi Putri Lestari<sup>2</sup>, Alfian Pujian Hadi<sup>3</sup></b> -----	126

STRUKTUR KOMUNITAS PADANG LAMUN DI PANTAI SIRE KABUPATEN LOMBOK UTARA <b>Oleh: Nurliah* , Ibadur Rahman, Saptono Waspodo, Ayu Adhita Damayanti</b> -----	145
STRUKTUR KOMUNITAS POLYCHAETA PADA EKOSISTEM PADANG LAMUN PANTAI SIRE, KABUPATEN LOMBOK UTARA <b>Oleh: Ibadur Rahman* , Nurliah</b> -----	155
PENENTUAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN LAYANG ( <i>decapterus spp</i> ) DI PERAIRAN UTARA ACEH ( <i>Determination of Fishing Ground Indian Scad (decapterus spp) in North Water of Aceh</i> ) <b>Oleh: Suri Purnama Febri<sup>1*</sup>, Budhi Hascaryo Iskandar<sup>2</sup>, Domu Simbolon<sup>2</sup></b> -----	161
PENYEDIAAN INFORMASI PERIKANAN MENGGUNAKAN SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA (STUDI KASUS: TELUK SALEH) ( <i>Providing Fisheries Data and Information using Database Management System (Case study: Saleh Bay)</i> )-----	175
<b>Oleh: Intan Destianis Hartati<sup>1</sup>, Siska Agustina<sup>1</sup>, Heidi Retnoningtyas<sup>1</sup>, Muhammad Iqbal<sup>2</sup>, Irfan Yulianto<sup>1,2</sup></b> -----	175
RUMUSAN HASIL PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT -----	184
LAMPIRAN -----	186

## PERFORMA PERIKANAN PELAGIS KECIL BERPENDEKATAN ECOSYSTEM APPROACH TO FISHERIES MANAGEMENT (EAFM) DI KAWASAN TELUK JOR LOMBOK TIMUR

Oleh:

**Sitti Hilyana\***, Nurliah Buhari, Ayu Adhita Damayanti, Dewi Putri Lestari

Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Mataram

Jalan Pendidikan No. 37 Mataram, NTB

\*Telp: +6287878866954, Email : sittihilyana@yahoo.com

### ABSTRAK

Perikanan pelagis kecil merupakan komoditas perikanan yang menjadi target tangkapan para nelayan karena memiliki permintaan nilai ekonomis yang relatif tinggi. Permintaan terhadap ikan pelagis kecil di pasar lokal cukup besar namun ketersediaan di alam mulai menurun. Berdasarkan Kepmen 45, menginformasikan bahwa ikan pelagis kecil, ikan terbang, udang, ikan demersal, dan madidihang telah mengalami over eksploitasi, dan pelagis kecil mata besar berada dalam kondisi *full exploited*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui status pengelolaan perikanan pelagis kecil di kawasan Teluk Jor dengan pendekatan ekosistem (EAFM). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung serta penelusuran pustaka terkait, dilakukan pada bulan Juli–Oktober 2017. Analisis penilaian perikanan menggunakan indikator EAFM dilakukan melalui tahapan mengumpulkan, mengidentifikasi dan mengkaji data primer dan sekunder serta informasi yang diperoleh. Pengumpulan data primer melalui wawancara dengan stakeholder antara lain nelayan, kelompok wanita pegolah hasil perikanan, tokoh masyarakat, aparat desa, pokmaswas dan DKP Kabupaten Lombok Timur. Data sekunder merupakan hasil pencatatan ikan pelagis kecil, dan laporan hasil penelitian terdahulu di lokasi kajian. Indikator EAFM diberi skor selanjutnya dianalisis menggunakan Teknik **Flag Modelling** menggunakan pendekatan *multi-criteria analysis* (MCA). Penilaian indikator EAFM merupakan formula NWG on EAFM, 2014. Hasil analisis menunjukkan nilai komposit dua domain yaitu sumberdaya ikan dan ekonomi berada dalam status “**buruk**”, dua domain lain yaitu habitat dan ekosistem serta teknik penangkapan ikan, tergolong status “**sedang**”, sedangkan dua domain lainnya seperti social dan kelembagaan tergolong status “**baik**” Nilai agregat menunjukkan status pengelolaan perikanan pelagis kecil di kawasan Teluk Jor tergolong “**sedang**”. Namun demikian, untuk menjamin keberlanjutan perikanan pelagis kecil diperlukan pengaturan ukuran ikan yang boleh ditangkap untuk member kesempatan bagi ikan melakukan regenerasi karena diatas 60% ikan yang ditangkap belum matang gonad. Sedangkan untuk memperbaiki kondisi ekonomi masyarakat nelayan dibutuhkan pengembangan alternative livelihood berupa budidaya laut seperti pengembangan KJA kerapu atau lobster, serta pengolahan hasil bagi isteri nelayan di kawasan pesisir Teluk Jor.

Kata kunci: pelagis kecil, pendekatan ecosystem, Teluk Jor

## PENDAHULUAN

Pengelolaan perikanan selain memberikan keuntungan secara ekonomi, juga telah menimbulkan masalah kelebihan penangkapan (*overfishing*) dan kerusakan habitat (*habitat destruction*) yang berdampak terhadap degradasi stok dan penurunan produksi perikanan. Ancaman terhadap kelestarian perikanan menjadi masalah dan beberapa spesies mulai langka dan terancam punah. Spesies-spesies yang berpotensi mengalami ancaman overeksploitasi dan kepunahan adalah spesies yang penyebarannya terbatas, pertumbuhan lambat, kematangan lambat, fekunditas tahunannya rendah, tidak menjaga turunannya, serta banyak diburu oleh masyarakat karena memiliki nilai ekonomis tinggi. Status eksploitasi berlebih juga telah terjadi pada beberapa spesies sumberdaya perikanan karena alat tangkap tidak ramah lingkungan, kebijakan akses terbuka, overcapacity, kerusakan habitat ikan (terumbu karang, lamun, mangrove) dan pencemaran perairan.

Kawasan Teluk Jor Kabupaten Lombok Timur merupakan salah satu wilayah perairan yang memiliki potensi sumberdaya ikan khususnya pelagis kecil. Berdasarkan kondisi biogeofisik wilayah, terdapat beberapa ekosistem utama yang menunjang keberlanjutan hidup ikan pelagis kecil seperti lamun. Menurut informasi dari masyarakat, berbagai jenis pelagis kecil ditangkap menggunakan alat ramah lingkungan. Ukuran ikan pelagis kecil yang ditangkap tidak melalui pembatasan ukuran dan jumlah. Berdasarkan kondisi dan informasi tersebut, perlu dilakukan kajian tentang Performa perikanan pelagis kecil di kawasan Teluk Jor Lombok Timur. Hal tersebut menjadi penting untuk mendukung tata kelola perikanan secara berkelanjutan dalam rangka menjaga dan mengatur stok sumberdaya untuk kesejahteraan masyarakat dimasa yang akan datang.

Pengelolaan perikanan berpendekatan ekosistem atau *ecosystem approach to fisheries management* (EAFM) merupakan sebuah konsep dalam mencapai tujuan sosial ekonomi dengan tetap mempertimbangkan ekosistem dan interaksi manusia dengan ekosistem secara seimbang melalui pengelolaan perikanan yang terpadu, komprehensif dan berkelanjutan (NWG II EAFM, 2014). Dalam implementasi EAFM yang harus diperhatikan antara lain adalah : (1) perikanan harus dikelola pada batas yang memberikan dampak yang dapat ditoleransi oleh ekosistem; (2) interaksi ekologis antar sumberdaya ikan dan ekosistemnya harus dijaga; (3) perangkat pengelolaan sebaiknya compatible untuk semua distribusi sumberdaya ikan; (4) prinsip kehati-hatian dalam proses pengambilan keputusan pengelolaan perikanan; (5) tata kelola perikanan mencakup kepentingan sistem ekologi dan sistem manusia (FAO, 2003).

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis performa atau status pengelolaan perikanan pelagis kecil berdasarkan pendekatan EAFM di kawasan Teluk Jor Lombok Timur.

## METODOLOGI

### Waktu, Lokasi dan Jenis Data

Kajian penilaian performa perikanan pelagis kecil dilakukan di kawasan Teluk Jor Lombok Timur pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2017. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan analisis data sekunder pada bulan Juli–Oktober 2017. Proses pengkajian dalam penilaian perikanan menggunakan indikator EAFM dilakukan melalui tahapan mengumpulkan, identifikasi dan mengkaji informasi data primer dan sekunder yang diperoleh. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan stakeholder terdiri dari nelayan, kelompok wanita pegolah hasil perikanan, tokoh masyarakat, aparat desa dan DKP Kabupaten Lombok Timur. Data sekunder yang digunakan berasal dari hasil pencatatan ikan pelagis kecil, dan laporan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan di lokasi kajian.

## Analisa Komposit

Analisis *Ecosystem Approach to Fisheries Management* (EAFM) dilakukan melalui pendekatan multi atribut, dengan pendekatan kepada gejala atau performa indikasi kondisi ekosistem perairan secara umum (NWG II EAFM, 2013). Digunakan teknik *Flag Modeling* melalui pengembangan indeks komposit menurut Adrianto, *et al* (2005) dalam NWG II EAFM (2014). Pertama, ditentukan kriteria untuk setiap indikator masing-masing aspek EAFM (habitat, sumberdaya ikan, sosial ekonomi dan kelembagaan). Kedua, mengkaji keragaan setiap indikator yang diuji baik menggunakan data primer atau sekunder sesuai tingkat ketersediaan data yang terbaik (the best available data). Nilai yang digunakan adalah 1 – 3 (3, nilai terbaik).

## Domain dan Indikator EAFM

Domain dan indikator yang digunakan dalam kajian ini merujuk pada hasil diskusi NWG II EAFM (2013). Domain dan indikator serta sumber data yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Domain, Indikator dan Sumber Data yang digunakan dalam penilaian pengelolaan pelagis kecil di Kawasan Teluk Jor

Domain	Indikator	Sumber Data
Sumberdaya Ikan	CPUE	DKP Lotim, WCS, PKSPL IPB
	Ukuran Ikan	hasil wawancara
	Proporsi Yuwana tertangkap	hasil wawancara
	Komposisi Spesies	hasil wawancara
	Spesies ETP	hasil wawancara
	"Range Collapse" Sumberdaya Ikan	hasil wawancara
Habitat dan Ekosistem	Kualitas Perairan	laporan hasil penelitian
	Status Ekosistem Lamun	laporan hasil penelitian
	Status Ekosistem Mangrove	laporan hasil penelitian
	Status Ekosistem Terumbu Karang	laporan hasil penelitian
	Habitat Unik	hasil wawancara
	Status dan Produktivitas Estuari dan perairan sekitarnya	laporan hasil penelitian
	Perubahan iklim terhadap kondisi perairan dan habitat	laporan hasil penelitian
Teknik Penangkapan Ikan	Metode Penangkapan ikan	hasil wawancara
	Modifikasi alat penangkapan ikan dan alat bantu	hasil wawancara
	Kapasitas perikanan dan upaya penangkapan	Statistik Perikanan DKP Lotim
	Selektivitas penangkapan	hasil wawancara
	Kesesuaian fungsi dan ukuran kapal penangkapan ikan dengan dokumen	hasil wawancara
	Sertifikasi awak kapal	hasil wawancara
Sosial	Partisipasi pemangku kepentingan	hasil wawancara
	Konflik perikanan	hasil wawancara
	Pemanfaatan pengetahuan lokal	hasil wawancara
Ekonomi	Kepemilikan Aset	hasil wawancara

Domain	Indikator	Sumber Data
	Pendapatan Rumah Tangga	laporan dan hasil wawancara
	Rasio Tabungan	hasil wawancara
Kelembagaan	Tingkat Kepatuhan Terhadap Perikanan Bertanggung Jawab	hasil wawancara
	Kelengkapan Aturan Main	hasil wawancara
	Mekanisme Kelembagaan Pengelolaan Perikanan	hasil wawancara
	Rencana Pengelolaan Perikanan	hasil wawancara
	Tingkat Sinergitas Kelembagaan	hasil wawancara
	Kapasitas Pemangku Kepentingan	hasil wawancara

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Perikanan Pelagis Kecil

Gambaran perikanan pelagis kecil di kawasan Teluk Jor direfleksikan oleh indikator pada 6 domain Ecosystem Approach to Fisheries Manajemen (EAFM) sebagai berikut:

#### 1. Status Sumberdaya Ikan

Domain sumberdaya ikan menggambarkan kondisi stok ikan yang dikaji, dengan indikator CPUE baku, tren ukuran ikan, proporsi yuwana, komposisi spesies tangkapan dan spesies *Endangered*, *Threatened*, dan *Protected* (ETP). Berdasarkan Kepmen KP no. 47 tahun 2016 tingkat pemanfaatan ikan karang di WPPNRI 573 sebesar 0,34 (*moderate*). Kondisi perikanan pelagis kecil di kawasan Teluk Jor berdasarkan penilaian indikator EAFM secara agrerasi pada posisi kuning. Kondisi penangkapan ikan pelagis kecil di kawasan Teluk Jor lebih dari 60% termasuk kategori baby (0,1-0,2 kg). Tingkat pemanfaatan ikan pelagis kecil berdasarkan data panjang (E) sebesar 0,34 (<eksploitasi optimum). *Spawningpotentialratio* (SPR) ikan pelagis kecil sebesar 30% kuning (NOAA FISHERIES).

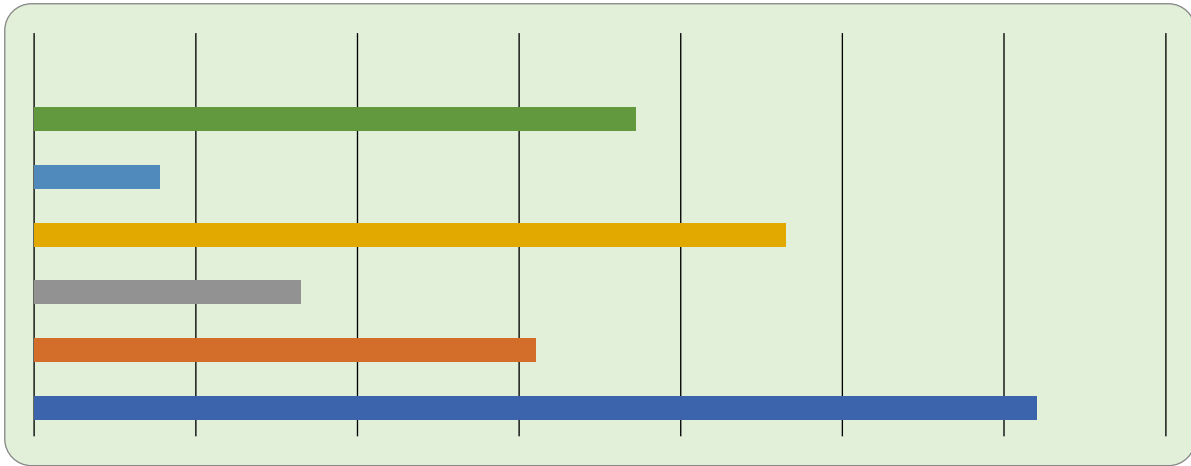
Tabel 2. Data CPUE, ukuran ikan, komposisi spesies dan ukuran ikan yang tertangkap

Tahun	CPUE (Kg/hari) <sup>1</sup>	Ukuran ikan (cm) <sup>2</sup>	Proporsi <sup>1</sup>	% Yuwana <sup>2</sup>
2012	32,48	15 <sup>a</sup>	60%	20
2013	28,20	13 <sup>b</sup>	60%	30
2014	25,80	10 <sup>c</sup>	60%	40
2016	22,00	8 <sup>d</sup>	60%	60

Sumber : <sup>1</sup>statistik perikanan (2017), <sup>2</sup>data diolah. a,b,c,d, memperlihatkan perbedaan yang cukup signifikan

Hasil analisa data sekunder (DKP, 2016), beberapa spesies ETP seperti hiu ikut tertangkap. Menurut keterangan nelayan, semua jenis ikan yang tertangkap, baik ikan target maupun non-target, tidak ada yang dilepaskan. Selain karena semua ikan laku dijual, karena ikan tersebut sulit dilepaskan dari alat tangkap dalam keadaan hidup. Berdasarkan gambaran tersebut, skor setiap indikator dalam domain sumberdaya ikan dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan skor tersebut, indikator yang paling sensitif adalah spesies *Endangered*, *Threatened*, dan *Protected* (ETP). Empat indikator lainnya yaitu CPUE baku, tren ukuran ikan, proporsi yuwana dan “range collapse” sumberdaya tergolong skor buruk.



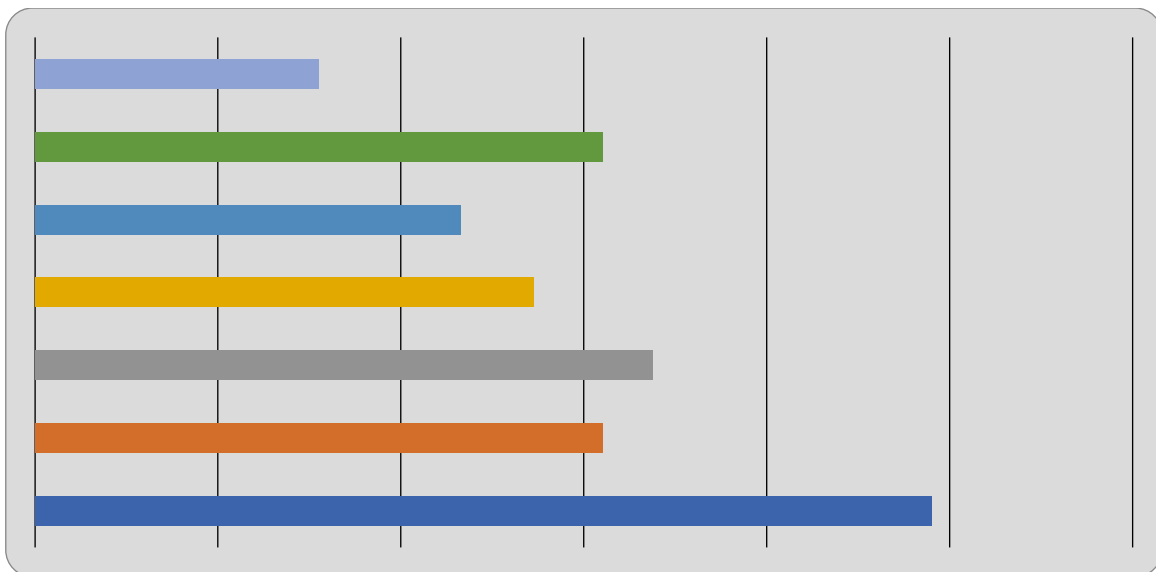


Gambar 1. Skor setiap indikator domain sumberdaya ikan

## 2. Habitat dan Ekosistem

Kondisi habitat dan ekosistem dapat mencerminkan bentuk pemanfaatan sumberdaya ikan sehingga dapat menjadi acuan dalam penentuan keberhasilan program pengelolaan sumberdaya perikanan berkelanjutan (NWG II EAFM, 2013). Terdapat 6 indikator untuk menggambarkan kondisi habitat dan ekosistem yaitu Kualitas perairan, status ekosistem lamun, status ekosistem mangrove, status ekosistem terumbu karang, habitat unik dan perubahan iklim terhadap kondisi perairan.

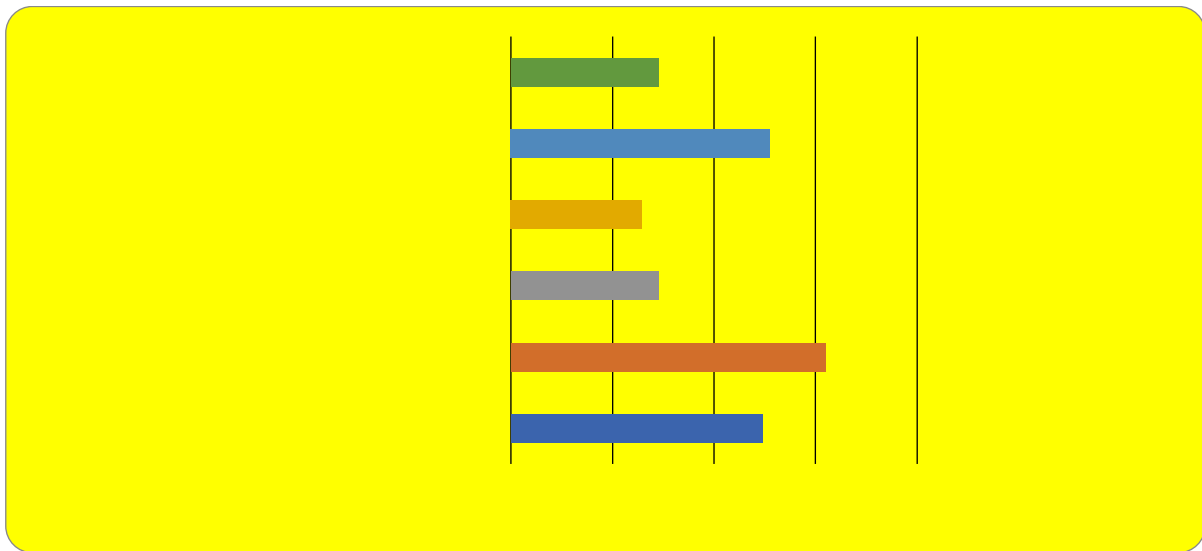
Hasil kompilasi penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perairan di Nusa Tenggara Barat masih dibawah ambang baku mutu perairan (Tim peneliti unram, 2011 *dalam* Hilyana dkk, 2014). Hasil kajian BRKP (2004) *dalam* Hilyana dkk (2014) menemukan 7 spesies lamun di perairan Lombok dengan persentase tutupan 80 – 100% namun di areal tertentu kondisi lamun mengalami kerusakan akibat aktivitas perahu khususnya disekitar Labuhan Lombok. Hilyana (2014) menyebutkan bahwa kondisi tutupan karang di perairan Lombok Timur sangat bervariasi mulai dari 5% – 48% yang menunjukkan kondisi terumbu karang dari yang rusak berat sampai kondisi sedang.



Gambar 2. Skor setiap indikator domain habitat dan ekosistem

### 3. Teknik Penangkapan Ikan

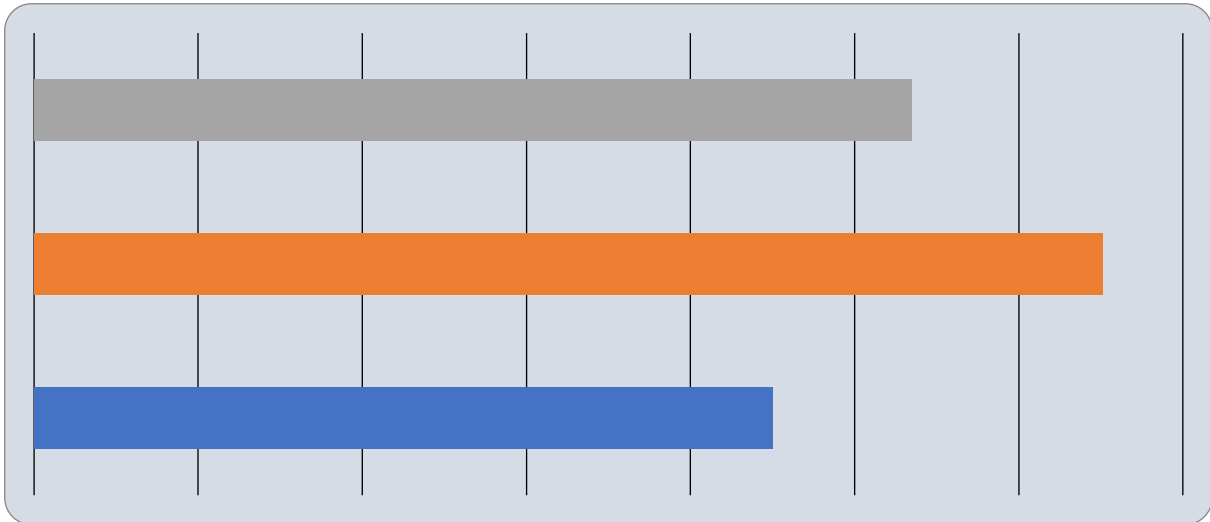
Untuk aspek teknis penangkapan ikan digunakan 6 (enam) indikator utama, yaitu metode penangkapan ikan yang bersifat destruktif dan atau ilegal, modifikasi alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan, *fishing capacity* dan *effort*, selektivitas penangkapan, kesesuaian fungsi dan ukuran kapal penangkapan ikan dengan dokumen legal, dan sertifikasi awak kapal perikanan sesuai dengan peraturan. Hasil wawancara dengan nelayan dan aparat pemerintah menjadi data dalam pemberian skor setiap indikator, kecuali modifikasi alat tangkap (Gambar 3).



Gambar 3. Skor setiap indikator domain habitat dan ekosistem

### 4. Sosial

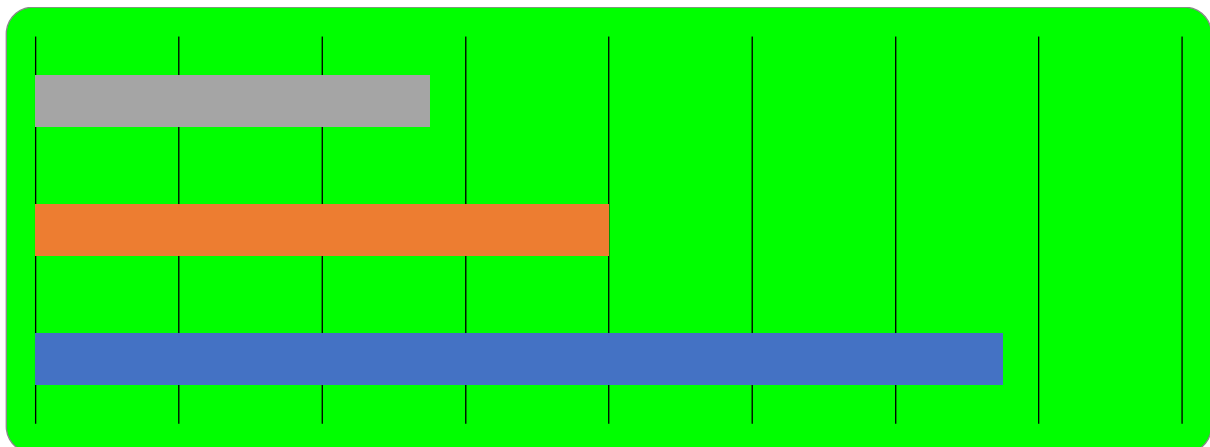
Terdapat 3 indikator yang digunakan untuk menggambarkan kondisi sosial yaitu partisipasi pemangku kepentingan, konflik perikanan dan pemanfaatan pengetahuan lokal dalam pengelolaan sumberdaya ikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi nelayan sebagian besar tergolong baik, pemanfaatan pengetahuan lokal (*local wisdom*) ditatai oleh masyarakat, karena masyarakat nelayan sangat terikat dengan sanksi sosial yang diberlakukan dalam komunitasnya. Konflik perikanan antara masyarakat lokal dengan masyarakat nelayan dari luar kawasan sangat jarang terjadi, namun apabila nelayan luar kawasan yang melakukan penangkapan tidak sesuai aturan yang disepakati dalam kawasan dilakukan dengan memberikan sanksi sesuai aturan yang tertuang dalam lembaga pengelola LAPTJ dan dapat diselesaikan secara musyawarah (Gambar 4).



Gambar 4. Skor setiap indikator domain sosial

## 5. Ekonomi

Pada domain ekonomi terdapat 3 indikator kunci, yaitu kepemilikan aset, pendapatan rumah tangga perikanan (RTP), dan rasio tabungan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan rumah tangga perikanan per bulan adalah Rp 1.270.000 atau sedikit lebih tinggi dibanding UMP NTB yaitu Rp 1.210.000,-. Aset produktif yang dimiliki keluarga nelayan hanya berupa alat tangkap yang digunakan untuk melakukan aktivitas tangkapan sebagai mata pencaharian utama dan sebagian membeli aset dalam bentuk sepeda motor. Dengan jumlah trip melaut 18 - 20 hari yang hasilnya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup satu bulan, menyebabkan alokasi pendapatan nelayan paling besar dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan primer yaitu pangan, sehingga untuk memperbesar aset baik yang bersifat produktif maupun non produktif menjadi sulit. Kurang dari 5% nelayan di kawasan Teluk Jor memiliki aset produktif maupun non produktif. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar nelayan yang ada di kawasan Teluk Jor merupakan nelayan skala kecil (*small scale fisheries*) dan bersifat tradisional.

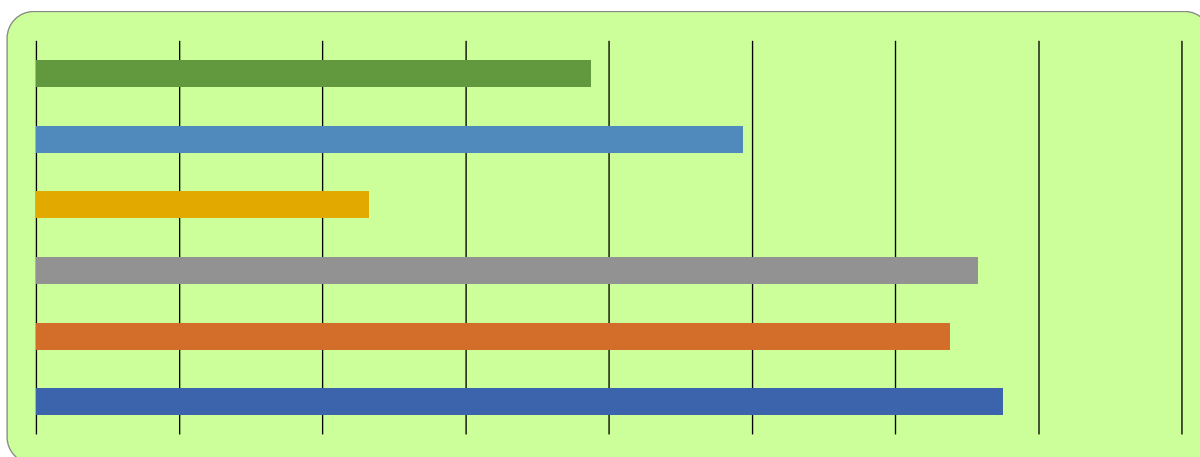


Gambar 5. Skor setiap indikator domain ekonomi

## 6. Kelembagaan

Untuk menggambarkan kelembagaan digunakan enam indikator, yaitu kepatuhan terhadap prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan perikanan yang telah ditetapkan baik secara formal maupun non-formal, kelengkapan aturan main dalam pengelolaan perikanan, mekanisme pengambilan keputusan, Rencana Pengelolaan Perikanan,

tingkat sinergisitas kebijakan dan kelembagaan pengelolaan perikanan, dan kapasitas pemangku kepentingan. Nilai skor masing-masing indikator tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Skor setiap indikator domain kelembagaan

### Status Pengelolaan Perikanan Pelagis Kecil

Status pengelolaan perikanan pelagis kecil digambarkan berdasarkan hasil analisis menggunakan teknik flag modelling dengan nilai indikator setiap domain. Dari enam domain yang dinilai, dua domain termasuk satu “baik” yaitu Sosial dan Kelembagaan, dua domain tergolong satu “sedang” yaitu habitat dan ekosistem serta teknik penangkapan ikan, dan dua domain tergolong status “buruk” yaitu aspek sumberdaya ikan dan aspek ekonomi. Nilai agregat menunjukkan status pengelolaan “sedang” (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil analisis dengan teknik flag modelling setiap domain

Domain	Nilai Komposit	Deskripsi
Sumberdaya Ikan	40	buruk
Habitat & ekosistem	50	sedang
Teknik Penangkapan Ikan	50	sedang
Sosial	55	baik
Ekonomi	40	buruk
Kelembagaan	55	baik
<b>Agregat</b>	48,3	sedang

Berdasarkan hasil analisis, untuk memperbaiki pengelolaan pelagis kecil dilakukan perbaikan pada aspek pemanfaatan sumberdaya ikan dengan menetapkan jumlah dan ukuran yang boleh ditangkap serta mengembangkan alternative matapencaharian seperti pengembangan budidaya laut berupa KJA dan pengolahan hasil. Indikator sensitif lain yang perlu dilakukan adalah perbaikan ekosistem melalui rehabilitasi mangrove, pelestarian ekosistem lamun, penanggulangan pencemaran dan sedimentasi melalui pengelolaan sampah serta pengaturan alat tangkap yang selektif.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian pengelolaan perikanan pelagis kecil di Kawasan Teluk Jor secara agregat tergolong sedang, ditunjukkan oleh modus nilai yang digambarkan dalam bentuk flag model yaitu dua domain tergolong baik (bendera hijau) yaitu Sosial dan kelembagaan, dua domain tergolong sedang (bendera kuning) yaitu aspek habitat dan ekosistem dan teknik penangkapan ikan. Sedangkan domain sumberdaya ikan dan ekonomi menunjukkan status buruk. Keenam domain saling berkaitan satu sama lain, status ekonomi tergolong buruk karena status sumberdaya ikan juga buruk sehingga berdampak pada pendapatan yang diterima nelayan rendah, akibatnya keluarga nelayan belum mampu mencukupi kebutuhan secara ideal, oleh karena itu perlu pengembangan matapencaharian alternative seperti budidaya laut. Sementara kondisi habitat dan ekosistem serta teknologi penangkapan tergolong sedang disebabkan sebagian ekosistem mengalami kerusakan oleh aktivitas masyarakat dimasa lalu serta keberadaan sampah dan sedimentasi yang ikut mempengaruhi kualitas air. Pada aspek aspek penangkapan tergolong sedang karena nelayan kurang selektif dalam menangkap ikan, masih banyak ikan ukuran kecil (juvenile) yang tertangkap. Begitu pula aspek social dan kelembagaan tergolong baik, karena aturan berupa awiq-awiq (disebut LAPTJ) berjalan cukup efektif, namun perlu disosialisasikan secara lebih luas terutama pada nelayan luar kawasan agar mengetahui aturan yang berlaku dikawasan Teluk Jor dalam pengelolaan perikanan dan perlindungan ekosistem. Saran tindak lanjut pengelolaan perikanan pelagis kecil dapat dilakukan dengan kebijakan antara lain penataan zona larang tangkap pada lokasi yang teridentifikasi sebagai *spawning ground*, Pengaturan ukuran tangkap pertama kali matang gonad, Melakukan sosialisasi ukuran ikan layak tangkap, Pemantauan dan pencatatan ikan yang tertangkap per upaya tangkap, Kemitraan penelitian terkait lokasi potensi SPAGS, *nursery ground*, dan habitat unik lainnya, Edukasi bagi masyarakat yang melakukan destruktif fishing, Monitoring dan evaluasi terpadu oleh pemerintah bersama masyarakat, Sosialisasi peraturan perikanan, Peningkatan pengawasan pemanfaatan perikanan melalui penguatan pokwasmas, Rehabilitasi ekosistem mangrove dan perlindungan ekosistem lamun, Pengelolaan sampah dilahan daratan, Pengembangan matapencaharian alternative dan Insentif untuk pengembangan EAFM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto LY, Matsuda Y, Sakuma. 2005. Assessing sustainability of fishery systems in a small island region: Flag modeling approach. Proceeding of IIFET 2005. Tokyo, Jepang.
- Charles AT. 2001. *Sustainable Fishery Systems*. UK: Balckwell Science.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 1995. *Code of Conduct For Responsible Fisheries*. Rome: FAO. 41 p.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2003. *Ecosystem Approach to Fisheries*. Rome: FAO Technical Paper.
- Gislason H, Sinclair M, Sainbury K, O'Boyle R. 2000. Symposium overview: incorporating ecosystem objectives within fisheries management. *Journal of Marine Sciences*. 57: 468-475.
- Morse GK, Lester JN, Perry R. 1993. The Economic and Environmental Impact of Phosphorus Removal from Wastewater in the European Community. APHA, AWWA, WEF, (1995), Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 19th edition. Ed: Andrew D. Eaton, APHA, Washington DC.
- Musick JA, Barkeley SA, Caillet GM, Camhi M, Huntsman G, Nammack M, Warren Jr ML. 2000. Protection of marine fish stocks at risk of extinction. *Fisheries*. 25(3): 6-8.
- [NWG II EAFM] National Working Group on Ecosystem Approach to Fisheries Management. 2014. *Modul Penilaian Indikator Pendekatan Ekosistem Dalam Pengelolaan Perikanan (Ecosystem Approach to Fisheries Management)*. Training EAFM. Bogor.



**PENERBIT UPT. MATARAM UNIVERSITY PRESS**  
Jl. Pemuda Nomor 33 Telp. (0370) 633007, Mataram 83125  
Email : [upt.mataramuniversitypress@gmail.com](mailto:upt.mataramuniversitypress@gmail.com)  
Website : <http://uptpress.unram.ac.id/>



**ISBN 978-602-6640-67-3**