



RENCANA
**PENGELOLAAN
PERIKANAN**

Laut Aru, Laut Arafuru & Laut Timor Bagian Timor

WPP RI-718

RENCANA
**PENGELOLAAN
PERIKANAN**

Laut Aru, Laut Arafuru & Laut Timor Bagian Timor

WPP RI-718



SAMBUTAN

Wilayah Pengelolaan Perikanan-Negara Republik Indonesia 718 (WPP-NRI 718) meliputi perairan Laut Aru, Laut Arafuru & Laut Timor Bagian Timur merupakan salah satu daerah penangkapan udang dan ikan demersal yang paling produktif di Indonesia. Komoditas udang dan jenis-jenis ikan demersal telah menjadikan WPP-NRI 718 magnet bagi pengembangan usaha penangkapan sejak 4 dekade terakhir.

Pesatnya peningkatan intensitas penangkapan di WPP-NRI 718 memberikan dampak pada keberlanjutan sumberdaya ikan yang hingga saat ini telah sampai pada tingkat yang mengkhawatirkan. Degradasi stok sumberdaya udang dan ikan demersal, degradasi habitat, kemiskinan nelayan, IUU fishing adalah sebagian dari isu utama perikanan di WPP-NRI 718.

Guna menjamin keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya ikan di WPP-NRI 718, Pemerintah melakukan upaya revitalisasi pengelolaan perikanan melalui penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan (RPP) di WPP-NRI 718. Proses penyusunan RPP WPP-NRI 718 telah melalui perjalanan panjang. Tim penyusun yang berasal dari unit kerja terkait lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan, perguruan tinggi dan para pakar memperoleh asistensi teknis di University of Rhode Island - USA pada bulan September 2013. Serangkaian workshop yang dihadiri oleh sektor terkait di tingkat nasional maupun lokal serta didukung oleh NOAA Pacific Island Fisheries Science Center, Connecticut University, IMACS dan MPAG telah dilakukan.

Pengelolaan bersama ini diharapkan sebagai wujud laut sebagai pemersatu pulau-pulau yang mencakup provinsi, kabupaten dan kota sebagai bagian dari pengelolaan regional maupun global, sesuai semangat deklarasi Juanda yang menjadi tonggak pemersatu nusantara serta memperkuat hukum kewilayahan Indonesia.

RPP WPP-NRI 718 ini sejatinya bersifat living document, adaptif terhadap perubahan sehingga dapat terus dikembangkan sesuai dengan dinamika perikanan yang ada. Kami menghargai dukungan dari semua pihak dalam pelaksanaan RPP ini sangat kami apresiasi.

Jakarta, Februari 2014

Sharif C. Sutardjo
Menteri Kelautan dan Perikanan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
BAB 1 : PENDAHULUAN	05
A. Visi	06
B. Ruang Lingkup dan Wilayah Pengelolaan	07
C. Roadmap	08
BAB 2 : ANALISIS SITUASI	10
A. Sumberdaya Ikan	10
B. Ekosistem	22
C. Teknologi Penangkapan	26
D. Pemangku Kepentingan	30
E. Sosial dan Ekonomi	36
F. Tatakelola	45
BAB 3 : SATUAN PENGELOLAAN PERIKANAN	48
BAB 4 : ISU PENGELOLAAN	56
A. Isu	56
B. Isu Prioritas	58
BAB 5 : MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN	60
A. Maksud	60
B. Tujuan dan Sasaran	62
BAB 6 : INDIKATOR DAN <i>BENCHMARK</i>	66
BAB 7 : PENDEKATAN PENGELOLAAN	70
BAB 8 : RENCANA AKSI PENGELOLAAN	72
BAB 9 : PENATAAN KELEMBAGAAN	82
BAB 10 : PERIODE PENGELOLAAN, EVALUASI DAN REVIEW	88
A. Periode Pengelolaan	88
B. Evaluasi dan Review	88
BAB 11 : REKOMENDASI DAN PENUTUP	90
A. Rekomendasi	90
B. Penutup	90
PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

29	Tabel 2.1	Jumlah kapal di atas 30 GT yang mendapatkan izin di WPP-NRI 718
29	Tabel 2.2	Distribusi kapal berdasarkan GT dan alat tangkap yang mendapatkan izin di WPP-NRI 718
41	Tabel 2.3	Upah Minimum Provinsi di Provinsi Maluku, Papua, dan Papua Barat
41	Tabel 2.4	Volume ikan berdasarkan tujuan pemasaran di PPN Ambon pada tahun 2008-2012
51	Tabel 3.1	Jenis ikan hasil tangkapan dominan di WPP-NRI 718
51	Tabel 3.2	Jumlah armada menurut jenis alat tangkap di WPP-NRI 718
52	Tabel 3.3	Komposisi ikan hasil tangkapan Pukat Udang
53	Tabel 3.4	Komposisi hasil tangkapan Pukat Ikan
54	Tabel 3.5	Komposisi ikan hasil tangkapan Pancing Rawai Dasar
56	Tabel 4.1	Isu dalam perikanan udang dan ikan demersal
58	Tabel 4.2	Isu prioritas dalam perikanan udang dan ikan demersal
67	Tabel 6.1	Indikator dan benchmark Tujuan 1
68	Tabel 6.2	Indikator dan benchmark Tujuan 2
69	Tabel 6.3	Indikator dan benchmark Tujuan 3



DAFTAR GAMBAR

- 07 **Gambar 1.1** Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Aru, Laut Arafuru dan Laut Timor bagian Timur (WPP-RI 718)
- 08 **Gambar 1.2** Tahapan Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan melalui Pendekatan Ekosistem
- 12 **Gambar 2.1** Perkembangan hasil tangkapan ikan pelagis besar pada periode 2007-2011
- 12 **Gambar 2.2** Perkembangan biomasa stok ikan pelagis besar dan upaya tangkap selama periode 2006-2011
- 14 **Gambar 2.3** Perkembangan hasil tangkapan ikan pelagis kecil pada periode 2007-2011
- 14 **Gambar 2.4** Perkembangan jumlah upaya tangkap dan biomasa stok ikan pelagis kecil di perairan WPP-RI 718 selama periode tahun 2002-2011
- 16 **Gambar 2.5** Daerah penangkapan ikan demersal di WPP-RI 718
- 17 **Gambar 2.6** Hubungan antara jumlah upaya tangkap dan tangkapan per satuan upaya tangkap serta hubungan antara upaya tangkap dan total tangkapan ikan demersal
- 17 **Gambar 2.7** Perkembangan hasil tangkapan ikan demersal pada periode tahun 2007-2011
- 19 **Gambar 2.8** Perkembangan hasil tangkapan ikan karang pada periode 2007-2011
- 20 **Gambar 2.9** Daerah penangkapan armada pukat udang di Laut Arafuru, 2010
- 20 **Gambar 2.10** Perkembangan hasil tangkapan udang pada periode 2007-2011 .
- 21 **Gambar 2.11** Hubungan antara jumlah upaya tangkap dan tangkapan per satuan upaya tangkap serta hubungan antara upaya tangkap dan total tangkapan udang
- 22 **Gambar 2.12** Profil batimetri Laut Arafuru
- 23 **Gambar 2.13** Produksi primer di Laut Arafuru dan Teluk Carpentaria
- 25 **Gambar 2.14** Peta Arah Pemanfaatan Ruang Kabupaten Kepulauan Aru-Maluku Tenggara
- 84 **Gambar 9.1** Kelembagaan Pengelolaan WPP-NRI 718

PENDAHULUAN

Pasal 33 ayat 3 Undang-Undang Dasar 1945 mengamanatkan bahwa bumi dan air dan kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Sumberdaya ikan di Laut Arafuru merupakan kekayaan alam yang terkandung di dalam air, dan oleh sebab itu sudah seharusnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Sumberdaya ikan tersebut harus didayagunakan untuk mendukung terwujudnya kedaulatan pangan khususnya pasokan protein ikan yang sangat bermanfaat untuk mencerdaskan anak bangsa. Indonesia harus memastikan kedaulatannya memanfaatkan sumberdaya ikan di Laut Arafuru untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Kedaulatan tersebut juga akan memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap potensi penyerapan tenaga kerja di atas kapal hingga mencapai sekitar 15.000 orang, belum termasuk tenaga kerja pada unit pengolahan ikan dan kegiatan pendukung lainnya di darat.

Wilayah Pengelolaan Perikanan-Negara Republik Indonesia 718 (WPP-NRI 718) yang meliputi perairan Laut Aru, Laut Arafuru dan Laut Timor bagian timur merupakan salah satu daerah penangkapan udang dan ikan utama di Indonesia. Estimasi potensi sumberdaya ikan di WPP-NRI 718 mencapai 13% dari potensi sumberdaya ikan laut nasional. Dari sisi jenis sumberdaya maka udang, ikan demersal dan ikan pelagis kecil, potensial memberikan kontribusi terhadap produksi perikanan laut nasional masing-masing sekitar 45%, 20% dan 13%. Udang dan ikan demersal telah lama menjadi sasaran utama kegiatan penangkapan ikan di Laut Arafuru oleh armada perikanan yang beroperasi dengan izin maupun tanpa izin (Purwanto, 2013). Diperkirakan, kegiatan yang termasuk dalam kategori *Illegal, Unreported and Unregulated* (IUU) Fishing di Laut Arafuru telah berlangsung lama dengan intensitas yang cukup tinggi, yang mengakibatkan kerugian cukup besar bagi Indonesia baik dari aspek sosial, ekonomi dan ekosistem termasuk aspek

pengelolaan sumberdaya ikan secara berkelanjutan (*responsible fisheries management*). Dari sisi ekonomi, Indonesia telah mengalami kerugian karena kegiatan IUU Fishing di WPP-NRI 718 sekitar Rp. 20 Triliun atau setara dengan USD 2.000.000.000 setiap tahun (ATSEA, 2011).

Article 6.2 Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF), FAO 1995 mengamanatkan bahwa pengelolaan perikanan (*responsible fisheries management*) harus menjamin kualitas, keanekaragaman dan ketersediaan sumberdaya ikan dalam jumlah yang cukup untuk generasi saat ini dan generasi yang akan datang, dalam konteks mewujudkan ketahanan pangan, pengurangan kemiskinan dan pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut sejalan dengan cita-cita nasional Indonesia. Mengingat tingginya potensi sumberdaya ikan di Laut Arafura maka Indonesia harus melakukan upaya terbaik agar Laut Arafura dikelola secara berkelanjutan untuk mendukung terwujudnya cita-cita nasional tersebut di atas. Pada saat yang bersamaan, Indonesia juga harus melakukan upaya maksimum agar potensi sumberdaya ikan di Laut Arafura tidak menjadi lumbung ikan bagi negara lain baik secara legal maupun illegal.

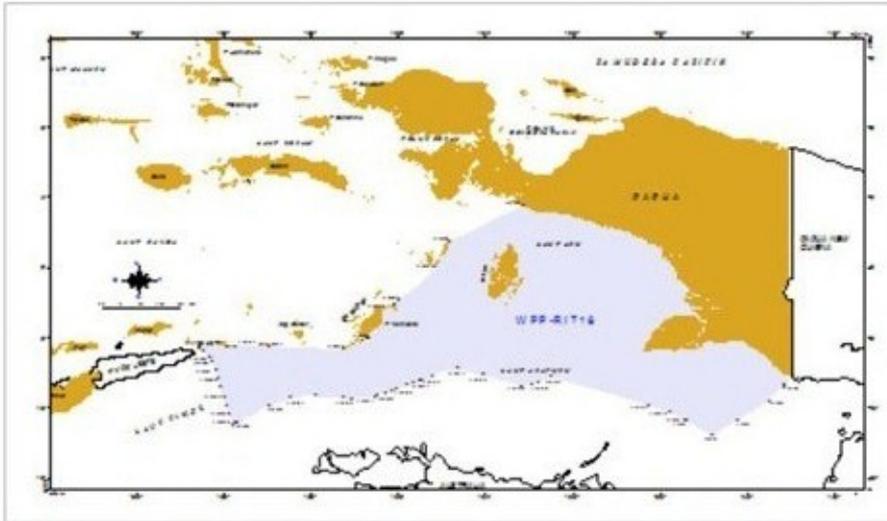
Untuk maksud di atas, sudah tiba waktunya bagi pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya ikan di Laut Arafura, membangun kolaborasi dan sinergi yang produktif dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan mencanangkan pelaksanaan pengelolaan Laut Arafura secara berkelanjutan. Pemerintah juga harus bersatu-padu dengan pelaku industri penangkapan ikan di Laut Arafura untuk memastikan terwujudnya cita-cita nasional sebagaimana diuraikan di atas. Hal ini penting, karena menurut *article 6.1 CCRF 1995*, hak untuk menangkap ikan (bagi pelaku usaha) harus disertai dengan kewajiban melakukan kegiatan penangkapan ikan dengan cara-cara yang bertanggungjawab, untuk memastikan efektivitas pelaksanaan tindakan konservasi dan pengelolaan sumberdaya ikan.



A VISI

Berdasarkan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, disebutkan bahwa perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan. Selanjutnya disebutkan bahwa pengelolaan adalah semua upaya, termasuk proses yang terintegrasi dalam pengumpulan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuatan keputusan, alokasi sumberdaya ikan, dan implementasi serta penegakan hukum dari peraturan perundang-undangan di bidang perikanan, yang dilakukan oleh pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumberdaya hayati perairan dan tujuan yang telah disepakati. Berdasarkan pengertian tersebut, maka pengelolaan perikanan merupakan aspek yang sangat penting untuk mengupayakan agar sumberdaya ikan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Guna mewujudkan pemanfaatan sumberdaya ikan secara berkelanjutan, telah ditetapkan Visi Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam rangka mendukung Blue Economy yaitu Pembangunan Kelautan dan Perikanan yang Berdaya Saing dan Berkelanjutan untuk Kesejahteraan Masyarakat (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.15/MEN/2012). Visi tersebut diwujudkan melalui 4 (empat) pendekatan yakni (i) pertumbuhan ekonomi (*pro-growth*), (ii) pengentasan kemiskinan (*pro-poor*), (iii) penyediaan kesempatan kerja (*pro-job*) dan (iv) kelestarian lingkungan (*pro-environment*).



Gambar 1.1
Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Aru, Laut Arafuru dan Laut Timor bagian Timur (WPP-NRI 718)

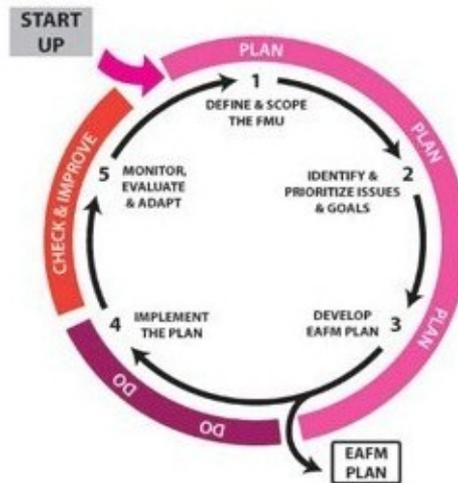
B RUANG LINGKUP DAN WILAYAH PENGELOLAAN

Ruang lingkup dalam dokumen Rencana Pengelolaan Perikanan ini meliputi analisis situasi perikanan di WPP-NRI 718 sebagai landasan dalam merumuskan isu prioritas pengelolaan. Isu prioritas selanjutnya menjadi dasar dalam penetapan maksud, tujuan dan sasaran pengelolaan perikanan yang akan menjadi acuan dalam perumusan rencana aksi pengelolaan bagi pemanfaatan berkelanjutan sumberdaya ikan di WPP-NRI 718. Evaluasi dan review terhadap pelaksanaan rencana pengelolaan juga menjadi bagian dari dokumen ini untuk memastikan efektivitas tindakan pengelolaan yang dilakukan.

Rencana Pengelolaan Perikanan di dalam dokumen ini mencakup Wilayah Pengelolaan Perikanan-Negara Republik Indonesia (WPP-NRI) 718. Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: KEP.01/MEN/2009 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia, WPP-NRI 718 mencakup wilayah Laut Aru, Laut Arafuru dan Laut Timor bagian Timur yang merupakan bagian dari Paparan Sahul dan secara geografis berbatasan dengan daratan Papua dan Laut Banda di sebelah

utara; serta berbatasan langsung dengan 3 (tiga) negara, yaitu Australia di sebelah Selatan, Timor Leste di sebelah Barat, dan Papua Nugini di sebelah Timur. Letak geografis WPP WPP-NRI 718 tersebut seperti pada Gambar 1.1. Batas-batas WPP-NRI 718 secara astronomis memiliki 66 titik koordinat yang menjadi acuan batas WPP-NRI 718 di sisi Utara, sisi Selatan, sisi Timur dan sisi Barat (Lampiran 1). Melihat posisi geografis dan astronomis tersebut, WPP-NRI 718 mempunyai peranan yang sangat strategis bagi Indonesia.

Secara administratif, pemerintah daerah yang menurut undang-undang memiliki kewenangan dan tanggung jawab melakukan pengelolaan sumberdaya ikan di WPP-NRI 718 terdiri dari 3 (tiga) Pemerintah Provinsi, yaitu Papua, Papua Barat dan Maluku, serta 8 (delapan) Pemerintah Kab/Kota, meliputi Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, Maluku Barat Daya, Merauke, Mappi, Asmat, Mimika dan Aru Kepulauan.



Gambar 1.2
Tahapan Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan melalui Pendekatan Ekosistem
(Sumber: Heenan et al., 2013)

C ROADMAP

Perencanaan penyusunan rencana pengelolaan perikanan merupakan suatu proses yang berlangsung secara terus-menerus, yang setidaknya terdiri dari 5 (lima) tahapan seperti pada Gambar 1.2 (Heenan et al., 2013 yang juga diadopsi oleh NOAA).

Setiap langkah dalam proses tersebut di atas, memiliki kegiatan spesifik yang harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sebagai berikut:

Langkah 1 :

Mendefinisikan dan menetapkan ruang lingkup unit pengelolaan perikanan (*fisheries management unit*)

- Langkah 1.1 : Mendefinisikan unit pengelolaan perikanan
- Langkah 1.2 : Menyepakati visi RPP
- Langkah 1.3 : Penetapan ruang lingkup unit pengelolaan perikanan

Langkah 2 :

Identifikasi dan prioritas isu dan tujuan

- Langkah 2.1 : Identifikasi ancaman dan isu
- Langkah 2.2 : Penyusunan ancaman dan isu prioritas
- Langkah 2.3 : Mendefinisikan tujuan RPP
- Langkah 2.4 : Mempertimbangkan isu, hambatan dan peluang untuk mencapai tujuan

Langkah 3 :

Menyusun Rencana EAFM

- Langkah 3.1: Menetapkan tujuan operasional
- Langkah 3.2: Menyusun indikator dan *benchmarks*
- Langkah 3.3 : Mengelola aksi dan kepatuhan
- Langkah 3.4 : Mekanisme pembiayaan
- Langkah 3.5 : Finalisasi Rencana Pengelolaan Perikanan

Langkah 4 :

Melaksanakan Rencana Pengelolaan Perikanan

- Langkah 4.1 : Formalisasi, komunikasi dan keikutsertaan (*engage*)
- Langkah 4.2 : *Governance check*
- Langkah 4.3 : *Co-management* untuk pelaksanaan
- Langkah 4.4 : Pengelolaan konflik

Langkah 5 :

Monitoring, Evaluasi dan Adaptasi

- Langkah 5.1 : Monitor kinerja rencana aksi
- Langkah 5.2 : Evaluasi dan adaptasi Rencana



**BERDASARKAN PROSES ATAU TAHAPAN
TERSEBUT DI ATAS, TENAGA AHLI NOAA
MEREKOMENDASIKAN KOMPONEN
PENYUSUNAN RPP WPP-NRI 718
SEBAGAI BERIKUT:**



1. **Pendahuluan**
2. **Langkah 1 : Analisis Situasi**
 - Batasan wilayah dan Ruang Lingkup
 - Biologi
 - Ekologi
 - Sosial
 - Ekonomi
 - Pemangku kepentingan
 - Pendekatan pengelolaan
 - Unit Pengelolaan Perikanan
3. **Langkah 2 : Maksud dan Tujuan**
4. **Langkah 3 : Rencana Aksi**
 - Standar pengelolaan
 - Pendanaan
5. **Langkah 4 : Pelaksanaan**
6. **Langkah 5 : Pemantauan, Evaluasi dan Adaptasi**
 - Monitoring dan Evaluasi
 - Rencana Kepatuhan
 - Review

ANALISIS SITUASI

A SUMBERDAYA IKAN

Sumberdaya ikan yang terdapat di perairan WPP-NRI 718 ini terdiri dari 5 kelompok utama, yaitu:

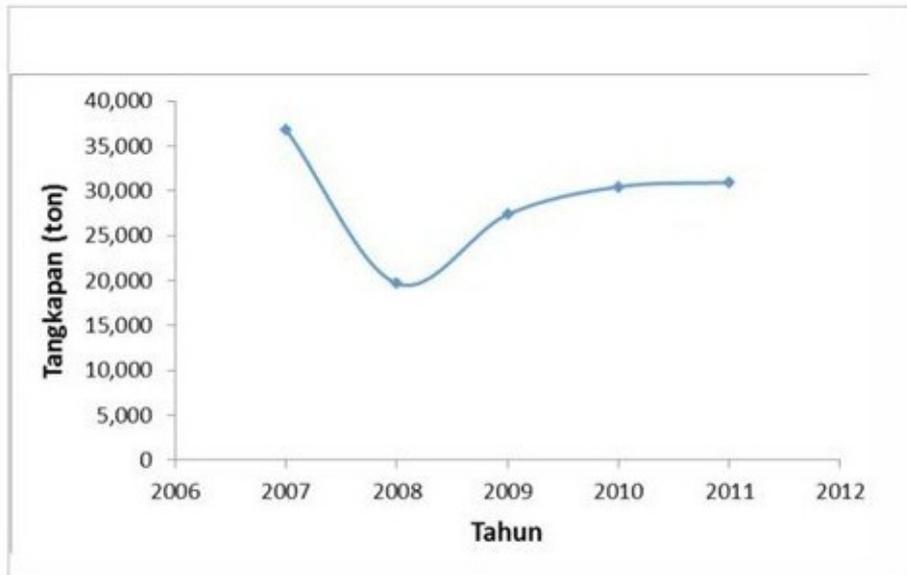
1. Ikan pelagis besar;
2. Ikan pelagis kecil;
3. Ikan demersal;
4. Ikan karang; dan
5. Udang

1. Ikan Pelagis Besar

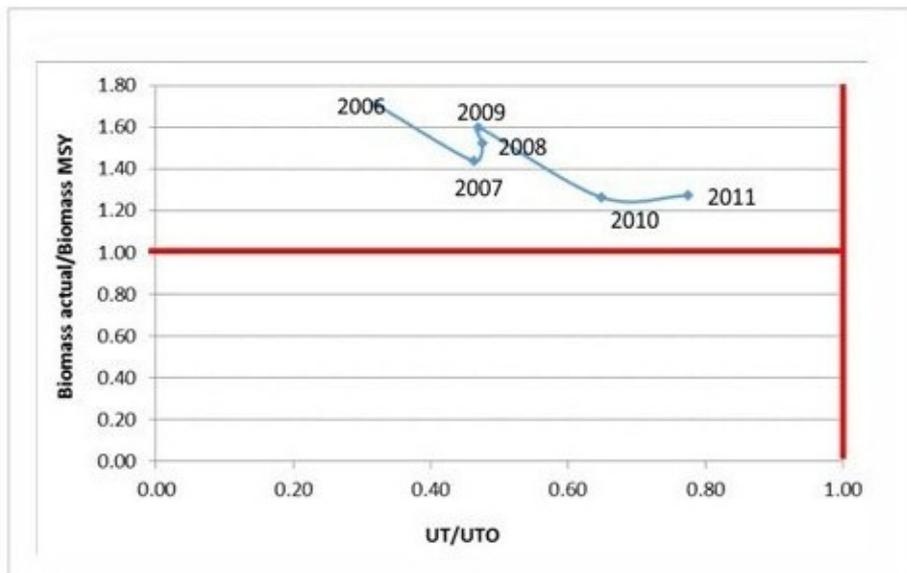
Ikan pelagis besar yang tertangkap di WPP-NRI 718 antara lain adalah hiu (*Hemigalidae*), tenggiri (*Scomberomorus commersoni*), tongkol (*Euthynnus sp.*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), madidihang (*Thunnus albacares*) dan tuna mata besar (*Thunnus obesus*). Ikan hiu banyak ditangkap di perairan ini karena bagian siripnya yang bernilai ekonomis. Daerah penangkapan ikan pelagis besar adalah perairan Laut Arafuru di sekitar Kepulauan Aru sampai ke perairan Laut Arafuru bagian selatan yang berbatasan langsung dengan perairan Australia.







Gambar 2.1.
Perkembangan hasil tangkapan ikan pelagis besar pada periode 2007-2011
(Sumber: Direktorat SDI, 2012)



Gambar 2.2.
Perkembangan biomasa stok ikan pelagis besar dan upaya tangkap selama periode 2006 – 2011
(Sumber: Aziz, 2013a)

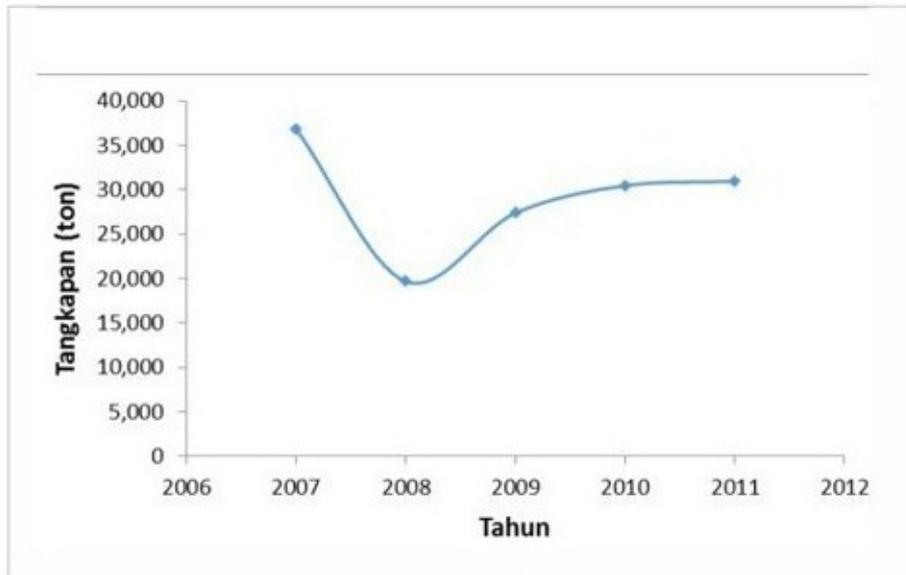


© WWF-Canon / Helene PETIT

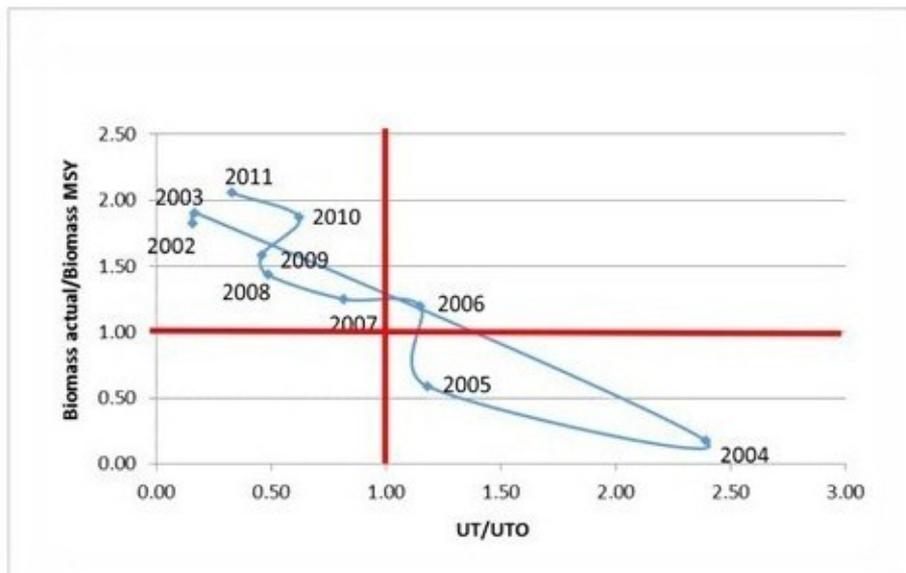
Perkembangan hasil tangkapan ikan pelagis besar pada periode waktu 2007-2011 seperti terlihat pada **Gambar 2.1**.

Gambar 2.1 memperlihatkan bahwa hasil tangkapan ikan pelagis besar pada periode 2007-2011 berkisar antara 20.000-40.000 ton per tahun, jauh lebih sedikit dibandingkan dengan hasil tangkapan ikan pelagis kecil atau ikan demersal. Hasil tangkapan ikan pelagis besar di WPP-NRI 718 pada tahun 2011 paling sedikit jika dibandingkan dengan 11 WPP-NRI lainnya, yaitu sekitar 2,5% dari seluruh hasil tangkapan ikan pelagis besar (Direktorat SDI, 2012).

Gambar 2.2 memperlihatkan perkembangan biomasa ikan pelagis besar di WPP-NRI 718 selama periode 2006-2011. Pada tahun 2006, kondisi biomasa stok ikan pelagis besar ini baik sekali, yaitu sekitar 175% dari biomasa stok ikan yang dapat menghasilkan tangkapan lestari maksimum. Upaya tangkap pun masih rendah, yaitu sekitar 25% dari upaya tangkap optimum. Sejak itu kegiatan penangkapan ikan pelagis besar meningkat terus hingga pada tahun 2011 telah mencapai sekitar 80% dari upaya tangkap optimum (UTO). Mencermati perkembangan biomasa stok ikan pelagis besar, nampak jelas bahwa stok ikan pelagis besar di WPP-NRI 718 ini masih dalam kondisi baik dan aman. Fenomena ini menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam memberikan prioritas rendah kepada stok ikan pelagis besar dalam penyusunan RPP WPP-NRI 718 saat ini.



Gambar 2.3.
Perkembangan hasil tangkapan ikan pelagis kecil pada periode 2007-2011
(Sumber: Direktorat SDI, 2012)



Gambar 2.4.
Perkembangan jumlah upaya tangkap dan biomasa stok ikan pelagis kecil di perairan WPP-NRI 718 selama periode tahun 2002-2011
(Sumber: Aziz, 2013b)

2. Ikan pelagis kecil

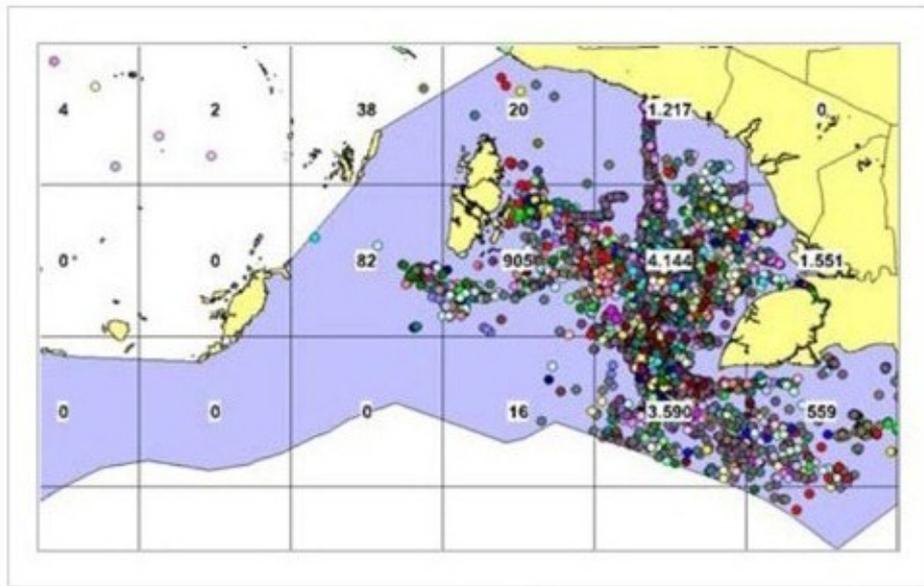
Ikan pelagis kecil yang tertangkap di WPP-NRI 718 antara lain adalah selar (*Caranx spp.*), layang (*Decapterus ruselli*), tetengek (*Megalaspis cordyla*), bawal hitam (*Formio niger*), ikan terbang (*Cypselurus spp.*), julung-julung (*Hemirhampus spp.*), kuwe (*Caranx sexfasciatus*), kembung (*Rastrelliger spp.*), banyar (*Rastrelliger kanagurta*), tembang (*Sardinella fimbriata*) dan ikan biji nangka (*Upeneus vittatus*). Hasil tangkapan ikan pelagis kecil ini pada periode tahun 2007-2011 ditampilkan pada **Gambar 2.3**. Walaupun terjadi fluktuasi, tangkapan ikan pelagis kecil di WPP-NRI 718 ini memperlihatkan kecenderungan meningkat selama periode 2007-2011.

Dampak peningkatan dan penurunan jumlah upaya tangkap terhadap biomasa stok ikan ditampilkan pada **Gambar 2.4**.

© WWF-Canon / Jürgen FREUND



Pada **Gambar 2.4** terlihat bahwa pada tahun 2002 dan 2003 tingkat biomasa stok ikan pelagis kecil di WPP-NRI 718 sangat baik sekali, berada di atas biomasa stok yang dapat menghasilkan tangkapan lestari maksimum. Hal ini nampaknya disebabkan pada periode tersebut jumlah upaya tangkap masih rendah, lebih kecil dari upaya tangkap optimum yaitu upaya tangkap yang menghasilkan tangkapan lestari maksimum. Pada tahun 2004 terjadi penambahan upaya tangkap yang sangat besar. Kondisi inilah yang menyebabkan biomasa stok ikan pelagis kecil pada tahun 2004 menurun drastis, jauh lebih rendah dari bio masa stok yang dapat menghasilkan tangkapan maksimum lestari. Walaupun jumlah upaya tangkap telah berkurang pada tahun 2005, dampak tingginya upaya tangkap pada tahun sebelumnya menyebabkan kenaikan biomasa stok ikan tidak terlalu besar. Dampak positif dari pengurangan jumlah upaya tangkap ini baru terasa setelah dua tahun. Pada tahun 2006 biomasa stok ikan telah meningkat menjadi lebih besar dari biomasa stok yang menghasilkan tangkapan lestari maksimum. Pada tahun 2007 sampai tahun 2011 jumlah upaya tangkap tahunan dari armada perikanan yang menangkap ikan pelagis kecil di WPP-NRI 718 ini selalu lebih rendah dari upaya tangkap optimum, sehingga biomasa stok ikan pelagis kecil pada periode tersebut bertahan pada tingkat yang sangat baik yaitu lebih besar dari biomasa stok ikan yang dapat menghasilkan tangkapan lestari maksimum. Berdasarkan hasil analisis ini direkomendasikan bahwa untuk menjamin keberlanjutan kegiatan perikanan pelagis kecil di WPP-NRI 718 ini, jumlah upaya tangkap hendaklah dipertahankan seperti jumlah upaya tangkap pada periode tahun 2006-2011.



Gambar 2.5.

Daerah penangkapan ikan demersal di WPP-NRI 718.

Ket.: Bulatan dengan warna berbeda menunjukkan waktu penangkapan yang berbeda (Suryanto & Widodo, 2011)

3. Ikan Demersal

Ikan demersal yang tertangkap di WPP-NRI 718 antara lain adalah ikan manyung (*Arius spp.*), ikan sebelah (*Psettodes erumei*), kuwe (*Caranx sexfasciatus*), lolosi biru (*Caesio caerulea*), bawal putih (*Pampus argenteus*), kakap putih (*Lates carcarifer*), lencam (*Lethrinus spp.*), kuniran (*Upeneus sulphureus*), kakap merah (*Lutjanus sp.*), dan layur (*Trichiurus spp.*). Diantara WPP-NRI, hasil tangkapan ikan demersal di WPP-NRI 718 pada tahun 2011 berada pada urutan kedua setelah WPP-NRI 712, yaitu sekitar 17,3% dari seluruh hasil tangkapan ikan demersal di perairan laut Indonesia (Direktorat SDI, 2012). Kenyataan ini merupakan salah satu bahan pertimbangan pada saat menetapkan ikan demersal ini mendapat prioritas tinggi dalam penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan di WPP-NRI 718.

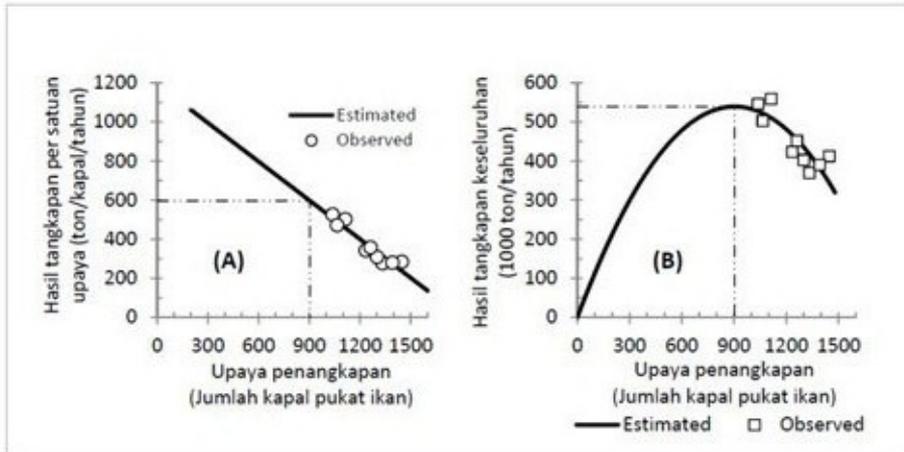
Daerah penangkapan ikan demersal di WPP-NRI 718 dapat dilihat pada **Gambar 2.5**. Aktivitas penangkapan ikan demersal menyebar di seluruh WPP-NRI 718.

Hasil pengkajian Purwanto (2013), menunjukkan bahwa hasil tangkapan lestari maksimum perikanan demersal di WPP-NRI 718 adalah 539.100 ton per tahun dengan upaya tangkap optimum sebanyak 903 unit kapal pukat ikan 180 GT (**Gambar 2.6**). Sebagian besar ikan demersal di perairan laut ini tertangkap oleh pukat ikan.

Disamping itu ikan demersal ini tertangkap juga sebagai hasil sampingan dari pukat udang berbobot 130 GT. Pada saat mencapai hasil tangkapan lestari maksimum, hasil tangkapan per upaya perikanan ikan demersal ini adalah 597,1 ton per kapal pukat ikan 180 GT (Purwanto, 2013).

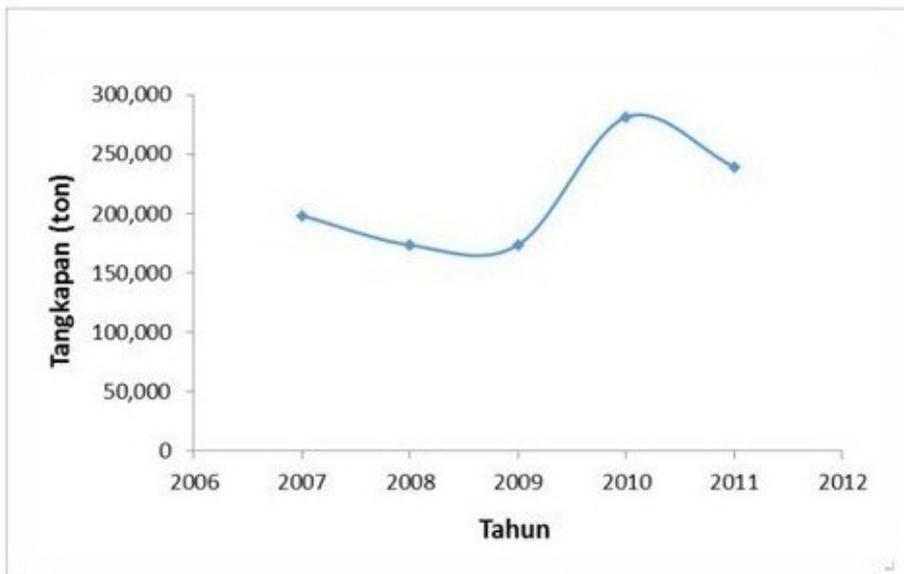
Perkembangan hasil tangkapan ikan demersal pada periode tahun 2007-2011 ditampilkan pada **Gambar 2.7**. Pada gambar tersebut memperlihatkan bahwa hasil tangkapan ikan demersal di perairan WPP-NRI 718 pada periode tersebut berkisar antara 170.000-290.000 ton per tahun. Hasil tangkapan ini jauh lebih rendah dari taksiran hasil tangkapan lestari maksimum, yaitu sebesar 539.100 ton per tahun. Fenomena ini nampaknya akibat tingginya permintaan pasar yang mengakibatkan peningkatan kegiatan penangkapan ikan demersal.

Peningkatan tekanan penangkapan terhadap stok ikan demersal dari tahun 2007 sampai tahun 2011 diduga akibat makin maraknya pencurian ikan demersal oleh kapal pukat ikan tanpa izin yang hasil tangkapannya tidak ikut tercatat pada Buku Statistik Perikanan di Indonesia.



Gambar 2. 6.

Hubungan antara jumlah upaya tangkap dan tangkapan per satuan upaya tangkap serta hubungan antara upaya tangkap dan total tangkapan ikan demersal
(Sumber: Purwanto, 2013)



Gambar 2.7.

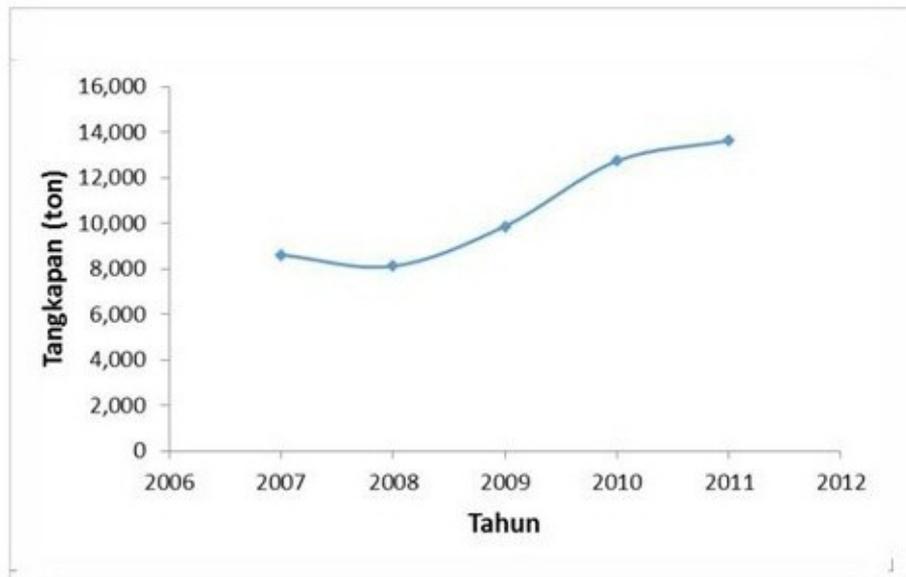
Perkembangan hasil tangkapan ikan demersal pada periode tahun 2007-2011
(Sumber: Direktorat SDI, 2012)



Purwanto (2013) mencatat pada tahun 2011 ada 470 kapal pukat ikan dan 120 kapal pukat udang yang memiliki izin beroperasi di WPP-NRI 718. Jika dilihat dari perikanan ikan demersal, upaya penangkapan keseluruhan dari armada penangkap ikan demersal pada tahun 2011 tersebut adalah sekitar 548 unit setara kapal pukat ikan berbobot 180 GT. Pada saat yang sama jumlah bobot hasil tangkapan ikan demersal seluruhnya adalah 454.200 ton sementara jumlah tangkapan dari 548 unit setara kapal pukat ikan yang memiliki izin adalah 197.200 ton atau sama dengan tangkapan rata-rata kapal pukat ikan sebanyak 360 ton per tahun. Berdasarkan data ini dapat diperkirakan ada sebanyak 1.262 unit setara kapal pukat ikan yang beroperasi di WPP-NRI 718 pada tahun 2011 tersebut. Ini berarti pada saat itu ada 714 unit setara kapal pukat ikan yang tidak

memiliki izin. Hasil tangkapan dari masing-masing kapal berizin dan kapal tanpa izin berturut-turut adalah 197.200 ton dan 257.000 ton.

Jelas terlihat bahwa pada tahun 2011 dengan banyaknya kapal pukat ikan tanpa izin telah terjadi tangkap lebih (*over fishing*) pada perikanan ikan demersal di WPP-NRI 718 yang mengakibatkan produktivitas kapal ikan pada tahun tersebut menjadi hanya 360 ton per kapal. Seandainya di WPP-NRI 718 pada tahun 2011 tersebut hanya beroperasi kapal yang memiliki SIPI dan tidak ada kapal pukat ikan tanpa izin, 548 unit setara kapal pukat ikan berizin tersebut akan menghasilkan tangkapan 455.700 ton dengan produktivitas kapal 832 ton per tahun.

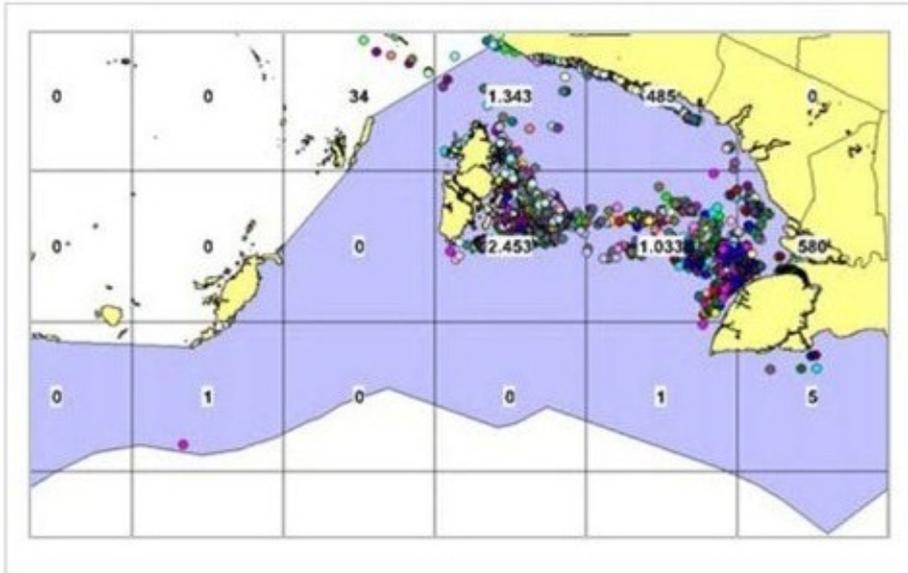


Gambar 2.8
Perkembangan hasil tangkapan ikan karang pada periode 2007-2011
(Sumber: Direktorat SDI, 2012)

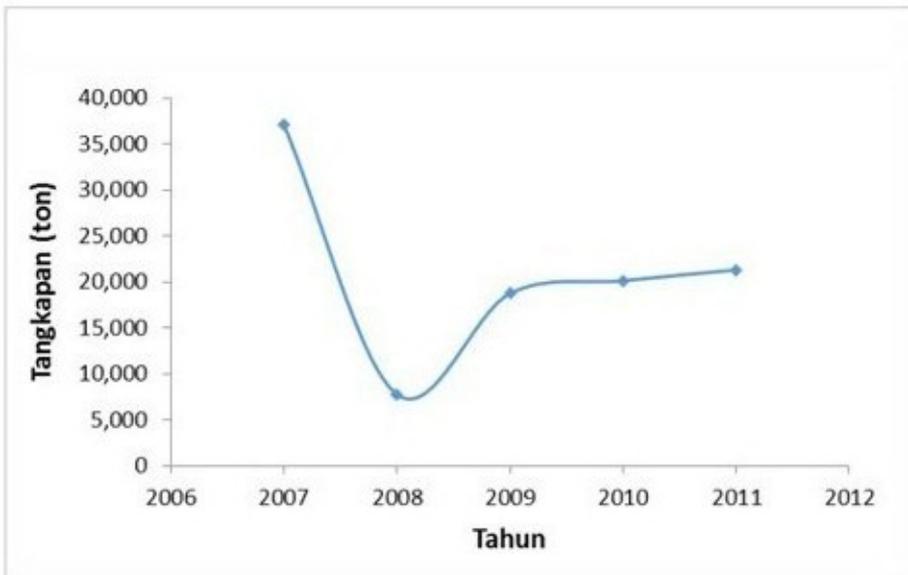
4. Ikan Karang

Ikan karang yang tertangkap di Perairan WPP-NRI 718 antara lain adalah ikan ekor kuning (*Caesio cuning*), ikan napoleon (*Cheilinus undulatus*), kerapu (*Epinephelus spp.*) dan beronang (*Siganus spp.*). Perkembangan hasil tangkapan ikan karang ini pada periode tahun 2007-2011 ditampilkan pada **Gambar 2.8**, terlihat adanya peningkatan bobot hasil tangkapan sampai tahun 2011.

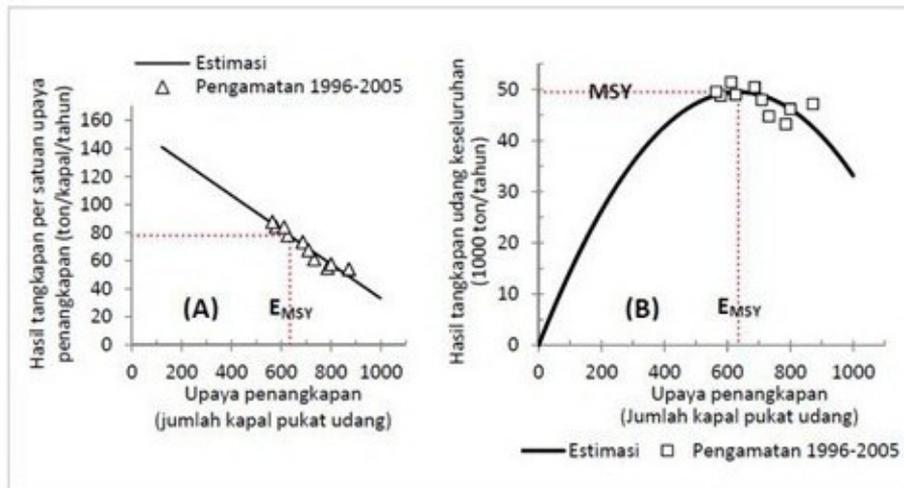
Kecenderungan peningkatan bobot tangkapan biomasa stok ikan karang ini mengindikasikan masih terbuka peluang untuk meningkatkan aktivitas penangkapan ikan karang di WPP-NRI 718. Hasil tangkapan ikan karang pada periode 2007–2011 berkisar antar 8.000 dan 12.000 ton per tahun. Hasil tangkapan ini relatif kecil dan biomasa stoknya masih cukup baik. Pada saat ini stok ikan karang belum menjadi prioritas sebagai komoditas yang diperhitungkan dalam pengelolaan perikanan di WPP-NRI 718.



Gambar 2.9
 Daerah penangkapan armada pukat udang di Laut Arafuru, 2010.
 Ket.: Bulatan dengan warna berbeda menunjukkan waktu penangkapan yang berbeda
 (Sumber: Suryanto & Widodo, 2011)



Gambar 2.10
 Perkembangan hasil tangkapan udang pada periode 2007-2011
 (Sumber: Direktorat SDI, 2012)



Gambar 2.11
 Hubungan antara jumlah upaya tangkap dan tangkapan per satuan upaya tangkap
 serta hubungan antara upaya tangkap dan total tangkapan udang
 (Sumber: Purwanto, 2013)

5. Udang

Jenis-jenis hewan air dari kelompok krustasea yang telah dimanfaatkan di WPP-NRI 718 antara lain adalah udang penaeid, udang barong, kepiting (*Scylla serrata*) dan rajungan (*Portunus pelagicus*). Diantara jenis-jenis hewan air tersebut, udang penaeid adalah komoditas yang menjadi sasaran utama dari armada perikanan komersial karena udang ini merupakan komoditas ekspor utama yang bernilai tinggi. Diantara semua WPP-NRI, hasil tangkapan udang di WPP-NRI 718 pada tahun 2011 berada pada urutan keenam.

Hasil tangkapan utama dari perikanan udang penaeid di Perairan WPP-NRI 718 ini antara lain adalah udang jerbung (*Penaeus merguensis*) dan udang windu (*P. monodon*). Udang jerbung lebih banyak ditemukan di perairan yang berdekatan dengan hutan mangrove, sementara udang windu lebih banyak ditemukan di perairan yang ditumbuhi lamun. Daerah penangkapan udang di WPP-NRI 718 dapat dilihat pada Gambar 2.9. Berbeda dengan perikanan demersal, aktivitas penangkapan udang terlihat lebih padat di dekat Kepulauan Aru dan Pulau Dolak.

Perkembangan hasil tangkapan udang pada periode tahun 2007-2011 ditampilkan pada **Gambar 2.10**. **Gambar 2.10** memperlihatkan bahwa hasil tangkapan udang di WPP-NRI 718 pada periode 2007-2011 berkisar antara 7.000-38.000 ton per tahun.

Penurunan drastis bobot hasil tangkapan udang dari tahun 2007 ke tahun 2008 sampai tahun 2011 diduga

akibat makin maraknya pencurian udang oleh kapal pukat udang tanpa izin yang hasil tangkapannya tidak ikut tercatat pada Buku Statistik Perikanan di Indonesia. Purwanto (2013) memperkirakan pada tahun 2011 ada sebanyak 731 unit setara kapal pukat udang 130 GT yang beroperasi di WPP-NRI 718 dengan hasil tangkapan mencapai 48.370 ton. Jumlah kapal yang menangkap udang tersebut terdiri dari 267 kapal yang berizin (memiliki SIPI) dan 464 kapal tanpa izin (tidak memiliki SIPI). Hasil tangkapan dari masing-masing kapal berizin dan kapal tanpa izin berturut-turut adalah 17.678 ton dan 30.672 ton.

Hasil pengkajian Purwanto (2013), menunjukkan bahwa hasil tangkapan lestari maksimum perikanan udang di WPP-NRI 718 adalah 49.500 ton per tahun dengan upaya tangkap optimum sebanyak 635 unit kapal pukat udang 130 GT (Gambar 2.11). Sebagian besar udang di perairan laut ini tertangkap oleh pukat udang berbobot 130 GT dan pukat ikan berbobot 180 GT. Pada saat hasil tangkapan mencapai tangkapan lestari maksimum, hasil tangkapan per upayanya adalah 77,9 ton per kapal pukat udang 130 GT (Purwanto, 2013).

Jelas terlihat bahwa pada tahun 2011 telah terjadi tangkap lebih (over fishing) yang mengakibatkan hasil tangkapan pada tahun tersebut menjadi hanya 66,2 ton per kapal. Seandainya tidak ada kapal pukat udang tanpa izin pada tahun 2011 tersebut, 267 kapal pukat udang berizin akan menghasilkan tangkapan 123 ton per kapal.

B EKOSISTEM

Perairan Indonesia terdiri dari tiga ekosistem besar, yaitu Paparan Sunda, Paparan Sahul dan laut dalam. Paparan Sahul dengan luas 160 ribu km² mencakup Laut Arafuru (143,5 ribu km²) dan perairan lainnya (16,5 ribu km²) (Bailey et al., 1987). Laut Arafuru berada diantara Australia bagian utara dan pulau-pulau pada bagian timur Indonesia. Perairan ini berbatasan dengan Laut Banda pada sisi utara dan Laut Timor pada sisi barat; Selat Torres pada sisi timur menghubungkan perairan tersebut dengan Laut Coral. Pada sisi tenggara, Laut Arafuru berhubungan dengan Teluk Carpentaria. Laut Arafuru adalah perairan dangkal, dengan kedalaman hingga 80 meter, perairan semakin dalam ke arah barat (**Gambar 2.12**).

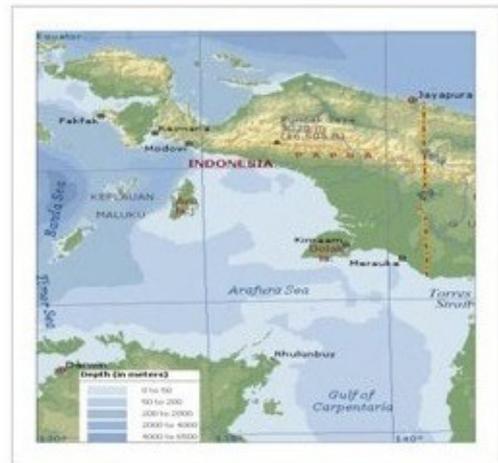
Laut Arafuru merupakan salah satu daerah penangkapan udang dan ikan demersal yang paling produktif di Indonesia. Tingginya produktivitas Laut Arafuru, karena habitat udang dan ikan demersal tersebut secara tetap mengalami pengayaan unsur hara oleh proses *upwelling* dan masukan hara dari aliran sungai. Perairan tersebut juga didukung oleh tempat asuhan anakan udang dan ikan pada kawasan pantainya. Di Laut Banda dan Arafuru, *upwelling* terbentuk karena pengaruh musim tenggara (Wyrki, 1961). *Upwelling* tersebut meningkatkan unsur hara (Wetsteyn et al., 1990), karbon organik (Cadee, 1988), yang pada giliran berikutnya meningkatkan pertumbuhan dan biomasa fitoplankton, meningkatkan produksi oksigen (Tijssen et al., 1990) dan kelimpahan zooplankton (Baars et al., 1990).

Sementara itu, massa air yang mengalir di sungai besar membawa unsur hara dari hutan lebat di pedalaman Papua ke Laut Arafuru selama musim penghujan. Unsur hara juga diangkut ke Laut Arafuru dari hutan mangrove yang lebat sepanjang pantai barat Papua (Sadhotomo et al., 2003). Keragaman dan luas hutan mangrove di bagian selatan pesisir Papua yang berbatasan dengan Laut Arafuru ini termasuk yang tertinggi di dunia (e.g. Huffard et al., 2012). Ekosistem mangrove tersebar di

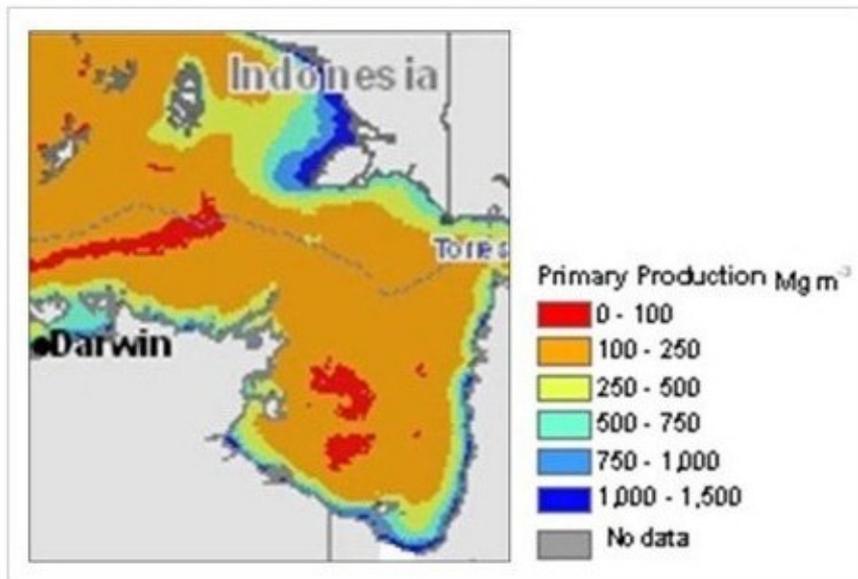
tiga provinsi, yakni Provinsi Papua, Papua Barat dan Maluku. Luas hutan mangrove di Kabupaten Kepulauan Aru dan Kabupaten Maluku Tenggara (Maluku) masing-masing mencapai 833 km² dan 18 km² (Dinas Perikanan & Kelautan Provinsi Maluku, 2005).

Produktivitas primer yang tinggi di Laut Arafuru khususnya selama musim tenggara bukan karena aliran sungai melainkan pencampuran vertikal yang membawa air yang kaya unsur hara dari lapisan air laut yang lebih dalam (Wetsteyn et al., 1990). Pada **Gambar 2.13** menyajikan produktivitas primer pada pesisir barat Papua yang relatif lebih tinggi dibandingkan sejumlah lokasi lain di Teluk Carpentaria, Australia.

Kawasan hutan mangrove memiliki fungsi ekologis yang sangat penting bagi peningkatan produktivitas daerah penangkapan ikan di Laut Arafuru melalui fungsinya sebagai habitat asuhan udang. Keterkaitan *post-larvae*



Gambar 2.12
Profil batimetri Laut Arafuru



Gambar 2.13
 Produksi primer di Laut Arafuru dan Teluk Carpentaria
 (Sumber: www.marine.csiro.au/datacentre/noo_public/ocean_2004/maps/p_prod/PP_annmean.jpg)

and *juvenile* udang dengan hutan mangrove telah dilaporkan oleh sejumlah peneliti, antara lain Primavera (1997, 1998), dan Nagelkerken et al. (2008).

Habitat sumberdaya ikan yang penting lainnya di perairan Arafuru adalah habitat terumbu karang dan lamun. Di wilayah perairan Kabupaten Kepulauan Aru terdapat terumbu karang dengan luas sekitar 456 km² dan seluas 144 km² di Kabupaten Maluku Tenggara. Sementara itu, di kedua wilayah tersebut terdapat habitat lamun masing-masing seluas 84 km² dan 140,43 km² (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku, 2005).

Luas area di Laut Arafuru yang memungkinkan untuk pengoperasian kapal dengan sasaran utama udang penaeid lebih dari 70 ribu km², dengan kedalaman air antara 10 – 50 meter (Naamin, 1984; Sadhotomo, Rahardjo and Wedjatmiko, 2003). Namun, operasi penangkapan dengan alat tangkap pukat udang terkonsentrasi pada perairan sepanjang pantai barat Papua, dan perairan sekitar Pulau Aru dan Dolak, sebagaimana terekam melalui fasilitas VMS (**Gambar 2.5** dan **Gambar 2.9**).



Kawasan Konservasi Perairan

Integrasi antara pengelolaan perikanan dan kawasan konservasi perairan merupakan hal kunci dalam implementasi prinsip pengelolaan perikanan dengan pendekatan ekosistem (*Ecosystem Approach to Fisheries Management/EAFM*) yang digunakan dalam penyusunan RPP ini. Kawasan konservasi merupakan perairan yang dilindungi dan dikelola dengan sistem zonasi untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. Pengelolaan kawasan konservasi dilakukan berdasarkan rencana pengelolaan dan sistem zonasi melalui tiga strategi pengelolaan yaitu strategi penguatan kelembagaan, strategi penguatan pengelolaan sumberdaya kawasan, dan strategi penguatan sosial, ekonomi, dan budaya.

Suaka Alam Perairan (SAP) Kepulauan Aru Bagian Tenggara dan laut sekitarnya merupakan Kawasan Konservasi Perairan Nasional (KKPN) yang berada di WPP-NRI 718. Suaka Alam Perairan ditetapkan berdasarkan tujuan pengelolaannya untuk perlindungan keanekaragaman jenis ikan dan ekosistemnya. SAP Kepulauan Aru Bagian Tenggara diserahkan dari Kementerian Kehutanan kepada

Ikementerian Kelautan dan Perikanan pada bulan Maret 2009 dan ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. Kep. 63/Men/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Aru Bagian Tenggara dan Laut disekitarnya.

SAP Kepulauan Aru Bagian Tenggara terletak pada titik koordinat 134° 23' 31" BT-134° 49' 18" BT dan 6° 49' 4" LS - 7° 8' 15" LS yang di dalamnya terdapat 6 pulau kecil utama yaitu Pulau Enu, Pulau Karang, Pulau Jeh, Pulau Pulau Jin dan Pulau Kultubai Besar. Luas SAP – Kepulauan Aru Tenggara sekitar 114.000 ha atau 0,17% dari total luas WPP-NRI 718, relatif kecil jika dibandingkan dengan luasan kawasan konservasi pada WPP lain, misalnya di WPP 573 yang mencapai 4,19% dari total luas kawasan.

Rencana pengelolaan dan rencana zonasi SAP Kepulauan Aru Bagian Tenggara diselaraskan dengan dokumen hirarki perencanaan di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil dan disahkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan. Peta pemanfaatan ruang Kabupaten Kepulauan Aru sebagaimana pada [Gambar 2.14](#) di bawah.

C TEKNOLOGI PENANGKAPAN

Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP.06/MEN/2010 tentang Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia mengelompokan alat penangkapan ikan dalam 10 (sepuluh) kelompok. Pukat ikan dan pukat udang termasuk ke dalam jenis pukat hela (*trawl*), sedangkan rawai dasar dikelompokan ke dalam alat tangkap pancing (*hooks and lines*).

Pukat ikan

Pukat ikan atau *fish net* merupakan jenis alat penangkap ikan berbentuk kantong bersayap, dilengkapi dengan 2 papan pembuka mulut (*otter board*) yang masuk dalam Pukat Hela Pertengahan (*Mid Water Trawls*). Tujuan utama penangkapan adalah menangkap ikan di perairan pertengahan (*mid water*) dan ikan dasar (*demersal*). Pengoperasian alat dilakukan dengan ditarik menelusuri kolom perairan dengan menggunakan sebuah kapal bermotor. Lama penarikan 1-2 jam, tergantung daerah penangkapannya. Daerah penangkapan berada tidak menyentuh dasar perairan yang rata, berdasar lumpur, lumpur pasir atau berpasir. Operasi penangkapan ikan dapat dilakukan siang ataupun malam hari. Berdasarkan Permen KP No.PER.02/MEN/2011 sebagaimana telah diubah dengan Permen KP No.18/PERMEN/2013, ukuran jaring dibatasi tali ris atas lebih kecil dan sama dengan 60m dengan mesh size kantong lebih besar 2 inch. Dasar hukum pengoperasian pukat ikan yaitu Pasal 31 ayat 1 huruf d Keputusan Menteri Pertanian (KEP.60/MEN/2001) tentang Penataan Penggunaan Kapal perikanan di ZEE Indonesia; dan Pasal 16 ayat 1 huruf c KEP.10/MEN/2003 tentang Perizinan Usaha penangkapan ikan. Pukat ikan hanya diizinkan beroperasi di wilayah perairan ZEE Indonesia Laut Cina Selatan, Laut Arafuru, Samudera Hindia dan Selat Malaka.

Kapal pukat ikan di atas 30 GT yang beroperasi di Laut Arafuru pada tahun 2011 berjumlah 440 kapal (115.932 GT), didominasi oleh kapal berukuran di atas 100-200 GT dan > 200 GT (lihat Tabel 2.1 dan Tabel 2.2)

Pukat udang

Pukat udang adalah jaring berbentuk kantong, dilengkapi dengan papan pembuka mulut jaring (*otter board*) dan *turtle excluder device*/TED (alat pemisah untuk meloloskan penyu) yang masuk dalam Pukat Hela Dasar Udang (*Shrimp Trawls*). Dalam Operasinya dapat menggunakan dua jaring pukat udang (*Double Rig Trawls*). Berdasarkan Permen KP No.PER.02/MEN/2011 sebagaimana telah diubah dengan Permen KP No.18/PERMEN/2013, ukuran jaring dibatasi tali ris atas lebih kecil sama dengan 30m dengan mesh size lebih besar sama dengan 1,75 inch. Tujuan utama penangkapan udang dan ikan demersal. Dioperasikan dengan menyapu dasar perairan, ditarik dengan satu kapal. Lama penarikan 1-2 jam, tergantung daerah penangkapannya. Daerah penangkapan berada pada permukaan dasar perairan yang rata, berdasar lumpur, lumpur pasir atau berpasir. Operasi penangkapan ikan dapat dilakukan siang ataupun malam hari. Dasar hukum pengoperasian pukat ikan yaitu Pasal 1 Keputusan Presiden RI No. 85/1980 tentang Penggunaan Pukat Udang; Pasal 31 ayat 1 huruf d Keputusan Menteri Pertanian (KEP.60/MEN/2001) tentang Penataan Penggunaan Kapal perikanan di ZEE Indonesia; dan Pasal 16 ayat 1 huruf c KEP.10/MEN/2003 tentang Perizinan Usaha penangkapan ikan. Dengan tidak mengurangi ketentuan Keputusan Presiden RI No. 85/1980 dan Instruksi Presiden No. 11/1982, pukat udang dapat digunakan di Kepulauan Kei, Tanimbar, Aru, Irian Jaya dan Laut Arafuru dengan batas koordinat 130o BT ke timur kecuali di perairan pantai dari pulau tersebut yang dibatasi oleh garis isobat 10 m.

Kapal pukat udang di atas 30 GT yang beroperasi di Laut Arafuru pada tahun 2011 berjumlah 129 kapal (19.760 GT), didominasi oleh kapal berukuran di atas 60-100 GT dan 100-200 GT (lihat Tabel 2.1 dan Tabel 2.2).



© Google

Jaring insang

Jaring insang merupakan alat penangkap ikan berbentuk lembaran jaring berbentuk empat persegi panjang. Pada bagian atas dilengkapi tali ris dan pelampung, sementara itu pada bagian bawah dilengkapi tali ris dan pemberat. Ada juga yang bagian bawahnya tanpa tali ris, dengan pemberat berupa beberapa baris mata jaring yang terbuat dari saran/copolimers PVD. Pengoperasian alat tangkap dilakukan dengan cara dibentangkan melintang arus dan dibiarkan beberapa jam. Cara pengoperasian alat dapat dilakukan dengan dihanyutkan (*drift gill net*) ditancapkan (*set gill net*) dan dilingkarkan (*encircling gill net*). Ukuran mata jaring bervariasi sesuai dengan ikan tujuan tangkap. Ikan tertangkap secara terjerat (*gilled*) pada bagian operculum, terbelit atau terpuntal (*entangled*). *Gill net* dapat dioperasikan di seluruh perairan. Hasil tangkapan ikan pelagis untuk *gill net*

permukaan dan ikan demersal untuk *gill net* dasar. Berdasarkan Permen KP No.PER.02/MEN/2011 sebagaimana telah diubah dengan Permen KP No.18/PERMEN/2013, panjang jaring dibatasi tali ris < 2.500 m dan maksimum 4 unit. Kapal jaring insang di atas 30 GT yang beroperasi di Laut Arafuru pada tahun 2011 meliputi jaring insang hanyut oseanik dan jaring insang hanyut pantai, masing-masing berjumlah 118 dan 55 kapal (23.360 GT dan 3.995 GT), didominasi oleh kapal berukuran 100-200 GT dan >200 GT untuk jaring insang hanyut oseanik dan 30-60 GT dan 60-100 GT untuk jaring insang hanyut pantai (lihat **Tabel 2.1** dan **Tabel 2.2**).

Pancing rawai dasar

Pancing rawai dasar merupakan alat penangkapan ikan dengan pancing. Konstruksi alat tangkap terdiri atas tali utama (*main line*), tali cabang (*branch line*), mata pancing, dilengkapi dengan pemberat untuk tetap berada di dasar perairan dan pelampung agar tali utama tetap dalam posisi tertentu. Metode pengoperasian dilakukan dengan cara dipasang relatif menetap di dasar perairan dengan menggunakan jangkar, untuk menghindari tersangkut dengan benda atau karang di dasar perairan. Pancing rawai dasar dapat dioperasikan di semua wilayah perairan. Hasil tangkapan utama adalah ikan demersal. Berdasarkan Permen KP No.PER.02/MEN/2011 sebagaimana telah diubah dengan Permen KP No.18/PERMEN/2013, jumlah mata pancing yang dioperasikan maksimum 10.000 pancing.

Kapal pancing rawai dasar di atas 30 GT yang beroperasi di Laut Arafuru pada tahun 2011 berjumlah 107 kapal (6.354 GT), didominasi oleh kapal berukuran 30-60 GT dan 60-100 GT (lihat Tabel 2.1 dan Tabel 2.2).



Pancing cumi

Pancing cumi (*squid jig*) adalah pancing ulur yang terdiri atas banyak mata pancing yang disusun menyerupai jangkar. Umpan diikat beberapa cm di atas mata pancing. Tujuan utama penangkapan yaitu cumi-cumi, yang tertangkap karena terkait sewaktu pancing disentakkan ke atas. Cara operasi dilakukan dengan menggunakan kapal yang dilengkapi lampu untuk mengumpulkan kawanan ikan. Pancing diturunkan secara tegak lurus ke dalam perairan kemudian digerakkan ke atas dan ke bawah dengan sekali-sekali disentak ke atas. Operasi penangkapan dilakukan pada malam hari. Alat ini dapat digunakan di semua wilayah perairan. Kapal pancing cumi di atas 30 GT yang beroperasi di Laut Arafuru pada tahun 2011 berjumlah 99 kapal (13.084 GT), didominasi oleh kapal berukuran 60-100 GT dan 100-200 GT (lihat Tabel 2.1 dan Tabel 2.2).

Mulyana (2012) telah melakukan kajian terkait dengan status keberlanjutan secara ekologi dari ke lima unit penangkapan ikan tersebut di atas. Penggunaan pukat ikan di Laut Arafuru telah memberikan dampak eksploitasi yang tinggi pada sumberdaya ikan, karena alat ini sangat produktif dan bersifat aktif. Pada perikanan pukat udang, terindikasi bahwa sumberdaya udang di Laut Arafuru sudah mengalami *fully exploited*. Perikanan gill net oseanik tidak terlalu memberikan dampak yang tinggi terhadap sumberdaya, karena alat ini bersifat selektif dan pasif. Target tangkapan yaitu ikan pelagis yang kondisinya di Laut Arafuru masih moderate. Perikanan cumi-cumi bersifat musiman, yaitu pada sekitar bulan Juni-Desember. Pancing cumi sangat selektif, dengan tangkapan utama adalah cumi-cumi. Perikanan rawai dasar termasuk selektif dan bersifat pasif.

Tabel 2.1
Jumlah kapal di atas 30 GT yang mendapatkan izin di WPP-NRI 718

NO	JENIS ALAT TANGKAP	JUMLAH UNIT	JUMLAH GT
1	Pukat ikan	440	115.932
2	Pukat udang	129	19.760
3	Jaring insang hanyut oseanik	118	23.360
4	Pancing rawai dasar	107	6.354
5	Pancing cumi	99	13.084
6	Jaring insang hanyut pantai	55	3.995
7	Bouke Ami	15	2.029
8	Hand line	14	1.834
9	Huhate	8	529
10	Purse seine pelagis kecil	2	147
JUMLAH		980	184.024

Sumber: Dit. PUP, Ditjen Perikanan Tangkap (2011)

Tabel 2.2
Distribusi kapal berdasarkan GT dan alat tangkap yang mendapatkan izin di WPP-NRI 718

NO	JENIS ALAT TANGKAP	30-60 GT	60-100 GT	100-200 GT	>200 GT	JUMLAH
1	Pukat ikan	0	2	141	297	440
2	Pukat udang	1	51	75	2	129
3	Jaring insang hanyut oseanik	13	14	31	60	118
4	Pancing rawai dasar	93	11	2	1	107
5	Pancing cumi	1	28	66	4	99
6	Jaring insang hanyut pantai	20	27	7	1	55
7	Bouke Ami	10	4	1	0	15
8	Hand line	0	14	0	0	14
9	Huhate	3	5	0	0	8
10	Purse seine pelagis kecil	1	0	1	0	2
JUMLAH						980

Sumber: Dit. PUP, Ditjen Perikanan Tangkap (2011)

D PEMANGKU KEPENTINGAN

Pemangku kepentingan (*Stakeholder*) adalah semua pihak yang mempengaruhi dan/atau dipengaruhi oleh keberlangsungan sumberdaya ikan di WPP-NRI 718 baik sebagai individu, kelompok atau organisasi. Oleh sebab itu, setiap pemangku kepentingan hendaknya dapat terlibat secara aktif dalam proses penyusunan dan pelaksanaan RPP WPP-NRI 718. Karena karakteristik pemangku kepentingan berbeda dan kompleks, maka dibutuhkan analisis pemangku kepentingan dan keterlibatan mereka mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, pengembangan, hingga evaluasi dan review RPP.

Analisis pemangku kepentingan (*Stakeholder analysis*) adalah proses mengidentifikasi pemangku kepentingan dan kepentingan mereka, dan menilai pengaruh dan hubungan pemangku kepentingan. Analisis pemangku kepentingan bertujuan untuk menyatukan persepsi dan komitmen, mengurangi konflik kepentingan dan mengembangkan strategi untuk mempercepat pencapaian hasil termasuk memperoleh dukungan sumber daya (SDM, pendanaan, fasilitas, dan lain-lain) secara berkelanjutan.

Informasi yang dihasilkan dari analisis pemangku kepentingan dapat digunakan untuk:

- Mengembangkan rencana aksi untuk meningkatkan partisipasi dan kontribusi para pemangku kepentingan
- Menyediakan input untuk perencanaan strategis, penilaian institusi, dan analisis kebijakan yang lebih luas;
- Proses membangun konsensus dan komitmen antar pemangku kepentingan.

Keterlibatan pemangku kepentingan (*stakeholder engagement*) adalah proses pelibatan atau keterlibatan pemangku kepentingan baik secara formal maupun sukarela untuk mendukung pelaksanaan RPP termasuk proses membangun komunikasi antar pemangku kepentingan.

Analisis pemangku kepentingan' dan 'keterlibatan pemangku kepentingan ' adalah bagian dari kegiatan 'pengelolaan pemangku kepentingan (stakeholder management)' yang dapat disintesis sebagai proses identifikasi, analisis, komunikasi dan pengambilan keputusan.

Untuk mengidentifikasi pemangku kepentingan dan kepentingan mereka, metoda yang dapat digunakan diantaranya:

- *Personal past experience* (pengalaman pribadi masa lalu). Seseorang yang punya banyak pengalaman akan lebih mudah untuk menerima/mendukung RPP.
- *Snowball sampling* yaitu meminta pemangku kepentingan kunci untuk mengidentifikasi pemangku kepentingan lain yang memiliki keterampilan, sumber daya atau informasi di bidang tertentu.
- *Focus group* (Kelompok fokus) bertujuan untuk menemukan isu-isu kunci kepedulian terhadap kelompok-kelompok tertentu, dan juga dapat digunakan untuk menemukan masalah awal menjadi perhatian dari kelompok atau masyarakat.
- Metode lainnya menggunakan petunjuk organisasi, layanan profesional, arahan dari otoritas yang lebih tinggi, wawancara, konsultasi publik, memo formal, dan angket.

Posisi Pemangku Kepentingan: Mendukung / Netral / Menolak RPP:

Posisi pemangku kepentingan dapat diperoleh melalui (1) informasi primer: langsung dari pemangku kepentingan (*self-reporting*), (2) informasi sekunder: secara tidak langsung dari pemangku kepentingan lain atau persepsi orang lain.

Strategi umum untuk meningkatkan dukungan dari Pemangku kepentingan terhadap RPP:

- Menjelaskan kepada para pemangku kepentingan visi, tujuan, dan manfaat dengan adanya revitalisasi pengelolaan perikanan WPP 718, dengan tujuan memperkuat pengetahuan mereka.
- Menunjukkan transparansi dan konsistensi proses penyusunan, pelaksanaan, pengembangan dan monitoring RPP.
- Menginformasikan pemangku kepentingan secara periodik hasil nyata yang dicapai dari pelaksanaan RPP.
- Mengembangkan bentuk-bentuk baru dari partisipasi pemangku kepentingan dalam mengembangkan dan menerapkan RPP (*co-management melalui sharing resources* dan kewenangan atau dengan dukungan program pengembangan kapasitas SDM melalui pendidikan, pelatihan dan penyuluhan)

Dalam konteks posisi pemangku kepentingan, strategi yang harus dikembangkan:

- Mempertahankan dukungan dari para pemangku kepentingan yang saat ini mendukung
- Meningkatkan kewenangan dan kepemimpinan para pendukung
- Merubah sikap pemangku kepentingan yang menolak menjadi pendukung (*penyamaan persepsi, sharing resources*)
- Mengkonversi pemangku kepentingan netral menjadi aktif mendukung (yaitu membangun kepercayaan publik, dan/atau meningkatkan kewenangan dan kepemimpinan mereka bila perlu).



Respon pemangku kepentingan terhadap RPP

Pemangku kepentingan mendukung RPP karena melihat beberapa potensi manfaat dari pelaksanaan RPP dimaksud:

- a. *Peningkatan kualitas layanan bagi pengguna (misal perizinan);*
- b. *Sumber daya ikan lestari (perbaikan pendapatan, ketersediaan bahan baku industri)*
- c. *Perbaikan kinerja personil melalui pelatihan (awak kapal, pengolah ikan)*
- d. *Adanya subsidi dan insentif*

Pemangku kepentingan kemungkinan menolak RPP karena beranggapan RPP akan mendatangkan kerugian:

- a. *Jumlah kapal dan alat tangkap berkurang*
- b. *Daerah penangkapan berkurang;*
- c. *Produksi hasil tangkapan menurun, bahan baku industri berkurang*
- d. *Ketidakstabilan dalam angkatan kerja.*

Hal ini lebih disebabkan karena kurangnya pemahaman/sosialisasi RPP.

Adaptasi terhadap karakteristik pemangku kepentingan sangat penting dilakukan karena beberapa alasan:

- Tingkat pengetahuan pemangku kepentingan berbeda, boleh jadi sikap menolak RPP disebabkan karena kesalahpahaman atau kurangnya komunikasi.
- Posisi pemangku kepentingan adalah kunci untuk menentukan apakah pemangku kepentingan akan menerima atau menolak/menghambat pelaksanaan RPP.
- Memahami kepentingan para pemangku kepentingan, akan membantu para pembuat kebijakan menentukan cara yang tepat untuk membantu mengatasi masalahnya.

- Mengidentifikasi aliansi pemangku kepentingan adalah penting karena aliansi dapat membuat pemangku kepentingan yang mendukung menjadi semakin kuat, atau dapat menjadi alat untuk mempengaruhi pemangku kepentingan lainnya.
- Pemangku kepentingan memiliki sumber daya (SDM, dana, fasilitas, dll) berpotensi menerima atau menolak RPP. Oleh karena itu dibutuhkan pendekatan strategis dan kemampuan untuk memobilisasi sumber daya tersebut agar pemangku kepentingan secara sukarela mendukung RPP.
- Besar kecilnya kewenangan dan kepemimpinan pemangku kepentingan akan mempengaruhi keputusan untuk mendukung atau menolak RPP, termasuk upaya untuk meyakinkan orang lain untuk melakukannya.

Secara umum pemangku kepentingan yang terlibat dalam rencana pengelolaan perikanan WPP-NRI 718 berdasarkan hasil analisis dibagi menjadi 2 kelompok:

1. Pemerintah :

a. Kementerian Kelautan dan Perikanan

- *Membuat dan menetapkan peraturan terkait dengan pengelolaan/pemanfaatan sumber daya perikanan*
- *Melakukan upaya pengendalian terhadap pemanfaatan sumber daya ikan*
- *Membantu dan menyediakan infrastruktur/sarana bagi nelayan/pembudidaya/pengolah*
- *Menjadi mediator antara asosiasi, pelaku usaha dan nelayan*

b. Kementerian dan lembaga terkait.

- *Dukungan infrastruktur*
- *Kemudahan perdagangan*

c. TNI-AL dan Polri

- Melakukan upaya penegakan hukum dibidang perikanan

d. Pemerintah Daerah (DKP Provinsi (Maluku, Papua, Papua Barat), DKP Kabupaten (Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, Maluku Barat Daya, Aru Kepulauan, Merauke, Mappi, Asmat, Mimika

- Membuat dan menetapkan peraturan terkait dengan pengelolaan/pemanfaatan sumber daya perikanan sesuai kewenangannya.
- Melakukan upaya pengendalian terhadap pemanfaatan sumber daya ikan sesuai kewenangannya
- Membantu dan menyediakan infrastruktur/sarana bagi nelayan/pembudidaya/pengolah sesuai kewenangannya
- Menjadi mediator antara asosiasi, pelaku usaha dan nelayan sesuai kewenangannya

e. Kelompok Ilmiah/Scientific Group

- Menyediakan data dan informasi yang akurat dan tepat waktu bagi pembuat kebijakan
- Menyediakan SDM unggul untuk pendidikan, dan industri
- Menyediakan tenaga kerja terampil dan berdaya saing (observer on board, etc)
- Pengutamaan transformasi kelembagaan dari pada pengembangan organisasi
- Kontribusi inovasi dan teknologi baru
- Menyediakan layanan publikasi dan edukasi publik
- Nama Institusi, antara lain: Universitas Cendrawasih, Universitas Pattimura, Akademi Perikanan Sorong, Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta, IPB, LIPI, Baliitbang KP, BPPP Ambon/Aertembaga.

2. Non Pemerintah :

a. Nelayan

- Nelayan merupakan pelaku utama kegiatan usaha penangkapan ikan
- Mata pencaharian lebih bergantung pada kegiatan penangkapan ikan
- Penyedia bahan baku ikan
- Nelayan juga bertindak sebagai pengolah produk perikanan tradisional
- Kelompok nelayan merupakan pelaku kunci dalam mendukung RPP
- Nelayan harus mematuhi peraturan yang terkait dengan penangkapan ikan
- Perlu peningkatan keterampilan/kompetensi SDM melalui pelatihan dll

b. Penyedia

- Orang yang membeli bahan baku ikan langsung dari nelayan atau pembudidaya
- Pedagang atau distributors dapat menjadi penyedia bahan baku
- Mereka menjual bahan baku ikan ke perusahaan pengolahan ikan atau pasar lokal.
- Terkadang memberikan pinjaman/kredit kepada nelayan atau pembudidaya
- Terkadang menentukan harga ikan





c. Industri Penangkapan

- Melakukan kegiatan penangkapan ikan di laut
- Membeli ikan hasil tangkapan nelayan
- Menjual hasil tangkapan kepada industri pengolahan ikan
- Berpotensi melakukan aktifitas IUU fishing
- Industri penangkapan harus mematuhi peraturan yang terkait dengan penangkapan
- Nama Perusahaan, antara lain: PT. Avona Mina Lestari, PT. Karya Cipta, PT. Tri Satria Samudera, PT. Sinar Abadi Cemerlang, CV Tuna Maluku, CV. Sanu, PT. Mabiru Industries, PT. Arabikatama Khatulistiwa, PT. Samudera Sakti Sepakat.

d. Industri Pengolahan Ikan

- Membutuhkan bahan baku ikan untuk diolah
- Membeli bahan baku ikan dari nelayan atau sumber lain untuk pengolahan
- Harus mematuhi persyaratan keamanan produk (lokal, internasional dan pembeli) atau persyaratan lain ketika melakukan pengolahan ikan.
- Melakukan pengolahan untuk pengembangan produk/nilai tambah
- Menjual produk olahan ke pasar domestik atau pasar internasional.
- Hasil tangkapan yang diolah di UPI hanya 10% dari total tangkapan
- Tingkat pemanfaatan UPI (11 unit) hanya 40%.
- Nama Perusahaan, antara lain: PT. Harta Samudera, PT. Tri Satria Samudera, PT. Arabikatama Khatulistiwa, PT. Samudera Sakti Sepakat, PT. Aneka Sumber Tata Bahari, PT. Ureng Nusa Telu, PPN Ambon

e. Asosiasi Perusahaan

- Asosiasi sebagai mediator antara pemerintah dan nelayan
- Nelayan menyampaikan aspirasinya kepada pemerintah melalui asosiasi

- Asosiasi bisa bertindak sebagai perwakilan dari nelayan
- Nama Asosiasi, antara lain: HPPI, AP5I, ASPINTU, GAPPINDO

f. Lembaga Swadaya Masyarakat

- Bekerja sebagai mitra pemerintah (Pusat dan daerah).
- Pelibatan LSM dalam proses penyusunan RPP dan rencana aksi
- Bertindak sebagai jembatan antara pemerintah (pembuat kebijakan) dan masyarakat (pengguna).
- Pada kasus tertentu, LSM melakukan advokasi terhadap kebijakan pemerintah atau mungkin membuat intervensi sosial.
- Nama Lembaga, antara lain: HNSI, MSC, SFP, BAILEO, SITAKENA

g. Pemimpin Adat

- Pemimpin adat adalah pemuka masyarakat yang memiliki kekuasaan, kewenangan, tanggung jawab atau hak atas daerah atau sumberdaya tertentu
- Pemimpin adat memiliki hubungan yang dalam antara masyarakat di kelompoknya
- Membantu membangun konsensus dan menyediakan advisory dalam memecahkan masalah

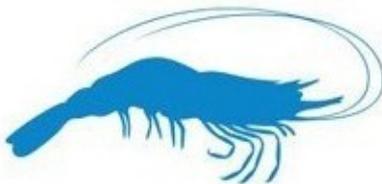
h. Mitra Kerjasama

- Membantu membangun konsensus, memperkuat kemitraan dan meningkatkan kerja sama yang saling menguntungkan
- Membantu meningkatkan pemahaman dan kesadaran publik terhadap pentingnya pengelolaan sumberdaya perairan
- Mitra kerjasama, antara lain: AFMA, NOAA, CSIRO, FAO, SEAFDEC, ATSEA, REBYC.

E SOSIAL DAN EKONOMI

Aspek Sosial

Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP-NRI 718) meliputi Laut Aru, Laut Arafuru dan Laut Timor Bagian Timur. Secara administratif perairan teritorial WPP-NRI 718 merupakan wilayah perairan dari 3 provinsi yaitu Provinsi Maluku, Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat. Selain itu, beberapa kabupaten juga berhak atas pengelolaan perikanan 4 mil dari garis pangkal pada WPP-NRI 718 ini, yaitu Kab. Maluku Tenggara, Kab. Maluku Tenggara Barat, Kab. Maluku Barat Daya, Kab. Kepulauan Aru, Kab. Merauke, Kab. Mappi, Kab. Asmat, dan Kab. Mimika. Pemanfaat sumberdaya ikan yang ada di WPP-NRI 718 meliputi nelayan dan perusahaan perseorangan yang ada di kedelapan kabupaten tersebut, disamping itu juga terdapat perusahaan perikanan nasional dan perusahaan perikanan asing yang memperoleh izin beroperasi di perairan ini. Banyaknya pemangku kepentingan yang terlibat dalam pemanfaatan sumberdaya ikan di WPP-NRI 718, dengan karakteristik sosial-ekonomi dan budaya yang berbeda merupakan aspek yang harus menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan rencana pengelolaan perikanan di wilayah ini. Karakteristik sosial-ekonomi-budaya di masing-masing kabupaten akan dipaparkan dalam bagian berikut.



Gambaran kondisi sosial dan ekonomi di wilayah perairan Laut Arafuru diperoleh dari beberapa sumber antara lain Norimarna (2012) dan Maanema et al. (2006).

Provinsi Maluku merupakan provinsi kepulauan dengan luas wilayah sekitar 581.376 km², terdiri atas 527.191 km² (90,68%) wilayah perairan dan 54.185 km² (9,32%) wilayah daratan. Provinsi Maluku merupakan wilayah kepulauan dengan 559 pulau besar dan kecil. Terdapat empat pulau besar yaitu Pulau Seram (18.625 km²), Pulau Buru (9.000 km²), Pulau Yamdena (5.085 km²) dan Pulau Wetar (3.624 km²). Provinsi Maluku meliputi dua kota dan sembilan kabupaten, yaitu Kota Ambon, Kota Tual, Kabupaten Maluku Tengah, Kab. Seram Bagian Barat, Kab. Seram Bagian Timur, Kab. Pulau Buru, Kab. Buru Selatan, Kab. Maluku Tenggara, Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Kab. Maluku Barat Daya dan Kab. Kepulauan Aru. Empat kabupaten yang disebutkan terakhir, memiliki perairan yang terkait dengan WPP 718. Jumlah penduduk Provinsi Maluku pada tahun 2010 sebanyak 1.533.506 jiwa, dengan kepadatan penduduk 28 jiwa/km² yang tersebar tidak merata diantara 2 kota dan 9 kabupaten tersebut.

Provinsi Maluku termasuk salah satu provinsi dengan penduduknya termasuk termiskin di Indonesia. Pada tahun 2010 hasil SuseNas mencatat adanya 25,33% penduduk yang dihitung miskin. Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Kab. Maluku Barat Daya dan Kab. Kepulauan Aru termasuk memiliki prosentase penduduk miskin yang tinggi, yaitu masing-masing 33,96%; 39,28% dan 34,58%. Isu kemiskinan nelayan di wilayah yang potensial akan sumberdaya ikan merupakan suatu ironi dan permasalahan berkepanjangan yang belum terselesaikan.

Kabupaten Kepulauan Aru dengan ibukota Dobo, merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Maluku Tenggara (UU No. 40/2003). Kepulauan Aru terdiri atas 187 pulau, dan hanya 89 pulau yang berpenduduk. Kawasan Aru memiliki lahan dan ekosistem pesisir yang didominasi oleh hutan mangrove, padang lamun dan terumbu karang. Berbagai jenis biota laut terdapat di kawasan ini, diantara jenis yang memiliki nilai ekonomis penting adalah siput mutiara, selain itu ada pula buaya, penyu dan mamalia laut. Kegiatan perikanan yang utama adalah penangkapan udang dengan trawl. Kegiatan ini berpotensi konflik dengan usaha budidaya mutiara dan nelayan tradisional. Benjina merupakan salah satu basis kegiatan penangkapan ikan. Salah satu perusahaan perikanan yang ada yaitu PT Daya Guna Samudra (DGS) dari grup Djayanti, yang dilengkapi dengan pelabuhan dan pabrik pengolahan ikan. Budaya masyarakat Kepulauan Aru merupakan budaya peralihan yang dipengaruhi oleh budaya masyarakat Kepulauan Kei dan masyarakat asli Kepulauan Aru. Penduduk di wilayah Aru Tengah (Benjina) sebagian besar merupakan pendatang yaitu transmigran yang berasal dari Jawa Tengah dan Jawa Timur. Kelompok ini terbagi dua, yaitu yang dari tempat asalnya berprofesi sebagai nelayan, mereka berhasil menjadi nelayan pemilik dengan unit jaring insang untuk menangkap ikan tenggiri dan hiu untuk diambil siripnya. Kelompok kedua adalah penduduk yang dari tempat asalnya bukan nelayan, mereka menjadi ABK armada penangkapan milik PT DGS. Budaya masyarakat Jawa lebih menonjol di wilayah ini.

Ikatan terhadap nilai adat istiadat masyarakat Kepulauan Aru masih sangat kuat mengikat kehidupan masyarakat Aru. Menurut PKSPL IPB (2011), beberapa kearifan lokal di Kepulauan Aru yang masih terus dikembangkan masyarakat antara lain adalah Budaya Pela dan Sasi.



© Wild Wonders of Europe / Milan Radsics / WWF



© WWF-Canon / Jürgen FREUND

Budaya Pela

Pada umumnya desa-desa di Kepulauan Aru memiliki ikatan adat antar desa yang disebut dengan "Pela". Ikatan Pela ini adalah ikatan persaudaraan yang terjalin antara satu desa dengan desa lainnya. Biasanya ikatan pela ini terjalin karena hubungan saudara kakak beradik antara satu desa dengan desa lainnya atau juga dengan mengangkat sumpah sebagai saudara oleh nenek moyang warga desa pada jaman dahulu. Ikatan Pela yang sangat kuat biasanya dikenal dengan sebutan Pela Tumpa Darah atau Pela Darah. Ikatan Pela ini bisa mengikat 2 desa atau lebih.

Contoh praktek hubungan pela ini seperti orang-orang dari Desa Koba (ada yang beragama Islam dan Kristen) yang memiliki hubungan pela dengan orang-orang dari Desa Ujir (100% bergama Islam). Hubungan pela antar kedua desa ini disebut Pela Padi, hal ini dilatarbelakangi oleh tradisi panen padi yang dilakukan oleh orang Koba, mereka wajib memberikan bagiannya untuk orang-orang dari Desa Ujir dari hasil panen tersebut. Ikatan adat berupa pela inilah yang selama ini menjadi ikatan yang menguatkan hubungan antar umat beragama di Kepulauan Aru, karena ada desa yang saling terjalin hubungan pela ternyata memiliki perbedaan keyakinan.

Budaya Sasi

Selain adanya nilai adat sebagai ikatan kebudayaan, penyajian tentang etika dan budaya juga terkait dengan sikap manusia terhadap alam dan lingkungan. Bagi orang Aru dan orang Maluku secara umum, keberadaan manusia merupakan bagian tidak terpisahkan dengan unsur-unsur lingkungan lainnya dalam ekosistem. Manusia dipandang sebagai bagian dari sistem yang holistik dari alam, hal ini bisa dilihat dan dirasakan pada kearifan budaya masyarakat setempat. Berbeda dengan pandangan antroposentris, yang mengutamakan manusia sebagai yang utama. Kearifan budaya masyarakat Aru, baik yang suku asli di Kepulauan Aru ataupun suku-suku pendatang memiliki pandangan kearifan budaya bahwa manusia

dan alam memiliki hukum ruang dan waktu yang sama sehingga saling membutuhkan. Salah satu dari kearifan lokal yang ada yaitu "Sasi". Sasi yaitu suatu larangan untuk melakukan tindakan pengambilan sumberdaya alam tertentu yang secara adat sudah disepakati, biasanya berupa hasil hutan, ladang dan hasil laut tertentu. Sasi memiliki batasan waktu dan lokasi, meskipun kadang juga waktunya tidak secara eksplisit disebut dibatasi jangkanya, tetapi sesungguhnya itu karena sifat fleksibilitas waktu sampai sumberdaya tersebut cukup memadai untuk diambil. Dalam khasanah masyarakat Kepulauan Aru, usaha manusia untuk menghormati alam diwujudkan dalam budaya Sasi.

Budaya Sasi ini hampir dikenal dan ada merata diseluruh Aru. Umumnya sasi yang dijalankan adalah Sasi Teripang. Mekanisme Sasi Teripang ini adalah jika Kepala Desa dan Pemangku Adat setempat melihat sumberdaya teripang sudah mulai berkurang, maka diambil inisiatif untuk menjalankan Sasi oleh Kepala Desa. Kepala Desa berkumpul bersama dengan Tokoh Adat, bermufakat menyatakan sasi terhadap teripang, maka dibuatlah prosesi adat, yang dilanjutkan dengan do'a di Gereja atau Mesjid.

Sasi ini biasanya berlangsung sampai kurun waktu tertentu yang kebanyakan tidak ditentukan waktu buka sasinya, ada yang 3 tahun, ada yang 6 tahun bahkan ada yang sampai pengambil kebijakan di Desa (Kepala Desa dan Tokoh Adat) lupa bahwa sasi masih berjalan dan belum dibuka. Ciri khas atau tanda suatu lokasi ini dinyatakan Sasi adalah: Pengumuman di Gereja atau Masjid; Pemasangan papan pemberitahuan berupa plang yang diletakkan atau ditempelkan di lokasi yang di sasi; Ikat Kain Berang (pengikatan kain berwarna merah pada kayu atau benda lainnya); Pajang janur kuning (Tunas Kelapa) pada lokasi masuk areal yang disasi.

Kabupaten Merauke dengan luas sekitar 119 749 km², sebagian besar wilayah berupa dataran rendah dan rawa. Jumlah penduduk tahun 2003 sekitar 336 362 jiwa, 2,65% penduduk berprofesi sebagai nelayan dan petani ikan. Nelayan pada umumnya merupakan pendatang dari Sulawesi Selatan, penduduk asli umumnya berstatus sebagai anak buah kapal. Armada perikanan didominasi oleh perahu tanpa motor. Jenis alat tangkap yang digunakan beragam, paling banyak yaitu jaring insang hanyut dan jaring insang tetap. Produksi perikanan dipasarkan lokal, antar pulau dan ekspor. Produksi berupa kulit ikan, ikan segar, gelembung ikan, sirip dan tulang ikan hiu. Gelembung ikan merupakan produk khas Kabupaten Merauke, yang berasal dari ikan kakap cina dan kakap biasa. Suku Madrid merupakan penduduk asli, yang ramah dan sangat menghormati suku pendatang. Di Desa Somkai, suku Madrid dan pendatang dari Makasar berbaaur dalam satu pemukiman.

Kabupaten Asmat merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Merauke, ibukota Agats (UU No. 26/2002). Kabupaten Asmat terdiri atas 7 kecamatan, dengan luas 28 167 km². Sebagian besar wilayah berupa rawa, dengan rumah-rumah penduduk didirikan di antara hutan mangrove, Sebagian besar penduduk memiliki mata pencaharian berkaitan dengan hutan. Hasil hutan diantaranya yaitu sagu, kayu besi, kayu gaharu, buah kemiri, kulit mahoni, kulit lawang, dammar dan rotan. Kegiatan penangkapan ikan oleh penduduk asli sangat sedikit, didominasi oleh pendatang dari Sulawesi Selatan. Kabupaten Asmat memiliki potensi sumberdaya ikan yang cukup besar karena berbatasan langsung dengan Laut Arafuru. Suatu isu yang perlu diangkat dalam upaya pengelolaan perikanan di wilayah ini, yaitu bahwa pemanfaatan sumberdaya perikanan di Laut Arafuru belum memberikan kontribusi yang nyata bagi penduduk lokal.

Kabupaten Mimika memiliki luas wilayah 19 592 km². Panjang garis pantai sekitar 340 km, potensi perikanan mencakup potensi penangkapan ikan dan budidaya. Penduduk asli terdiri atas Suku Amungwe dan Suku Kamoro. Suku Amungwe umumnya mendiami kawasan Tembapapura dan Akimugah, sedangkan Suku Komoro mendiami wilayah Mimika yang terbentang dari sebelah Timur Teluk Etna sampai Sungai Otakwa. Armada penangkapan didominasi armada perahu tanpa motor. Alat tangkap yang digunakan terdiri atas jaring insang, bubu, rawai dan jenis pancing lainnya. Jaring insang merupakan alat tangkap yang paling banyak digunakan. Komoditi ikan utama yaitu kakap putih, kepiting dan udang.



© WWF-Canon / Jürgen FREUND

Aspek Ekonomi

Perikanan Laut Arafuru memiliki kompleksitas permasalahan dan tantangan antara lain karena besarnya (*large size of trawlers*), penangkapan demersal fish, udang, dan destruksi habitat setempat (Dudley & Ghofar 2006). Meskipun demikian, sumber daya perikanan di Laut Arafuru selama ini telah memberikan kontribusi terhadap pendapatan para nelayan (*fishermen*), dan pelaku industri perikanan nasional dan asing (ATSEA, 2011).

Total jumlah nelayan di 3 Provinsi, yakni Maluku, Papua, dan Papua Barat mencapai sekitar 11,4% dari total jumlah nelayan nasional (tahun 2009) dan volume jumlah tangkapan ikan yang didaratkan sekitar 16,5% dari total tangkapan ikan nasional (Ditjen Perikanan Tangkap, 2010), dan hal ini menunjukkan besarnya volume hasil tangkapan ikan per nelayan di Laut Arafuru (ATSEA, 2011).

Besarnya volume hasil tangkapan ikan per nelayan tersebut mengindikasikan terjadinya pemanfaatan sumberdaya ikan berlebih (*overexploited*) di Laut Arafuru, yakni udang (ATSEA, 2011; Purwanto, 2010) yang berakibat stok dan kemampuan produksi lebih rendah dari tingkat optimum (Purwanto, 2010). Kondisi tersebut pada akhirnya mengakibatkan tingkat keuntungan yang diperoleh pelaku usaha lebih rendah dibandingkan tingkat optimumnya, bahkan sebagian pelaku usaha mengalami kerugian (Purwanto, 2011). Kondisi yang serupa walaupun tidak sama, juga terjadi *overexploited catch* untuk spesies sharks, atau rays (Dulvy et al. 2008; Camhi et al. 2009), dan jumlah tangkapan spesies demersal kecil dan sedang menunjukkan peningkatan (ATSEA, 2011).

Berdasarkan Sensus Nasional tahun 2010, tercatat total populasi penduduk di 8 Kabupaten (Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, Maluku Barat Daya, Aru Kepulauan, Merauke, Mappi, Asmat, Mimika) mencapai sekitar 2,8 juta dengan hampir 34.000 rumah tangga bekerja penuh atau paruh waktu sebagai nelayan. Jumlah nelayan terbanyak berada di Maluku Tenggara,

dan penduduk di 10 kabupaten tersebut bergantung pada sumberdaya laut (*marine resources*) sebagai sumber kehidupannya. Laut dan transportasi laut menjadi sumber terpenting penggerak aktivitas perekonomian masyarakat di Laut Arafuru. Pada satu sisi, terdapat aktivitas bongkar-muat barang yang berlangsung di pelabuhan utama di Ambon, Bintuni, Merauke. Namun pada sisi lain, jumlah infrastruktur dan transportasi yang tersedia di kawasan tersebut masih terbatas/kurang.

Untuk mengetahui pendapatan nelayan di Provinsi Maluku, Papua, dan Papua Barat maka dapat diadakan survei kepada nelayan di ketiga Provinsi yang masuk kedalam WPP-NRI 718 mengingat data pendapatan nelayan di WPP tersebut belum tersedia. Adapun data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tentang nilai tukar nelayan dan pengeluaran rumah tangga nelayan yang tersedia saat ini dipandang perlu untuk disempurnakan, agar dapat diketahui secara riil tingkat pendapatan nelayan di WPP-NRI 718.

Meskipun demikian, mengacu pada informasi sementara yang didapat, diketahui bahwa upah minimum awak kapal berkewarganegaraan Indonesia (tahun 2013) yang bekerja di kapal pukat udang dan kapal pukat ikan di WPP-NRI 718 berkisar pada rentang Rp.900.000 s.d. Rp. 1.100.000 per bulan untuk pekerja (ABK) dengan masa kerja kurang dari satu tahun. Bilamana tingkat upah minimum tersebut dibandingkan dengan Upah Minimum Provinsi (UMP) yang berlaku di 3 Provinsi sebagaimana **Tabel 2.3** di bawah, maka tampak bahwa upah minimum awak kapal Indonesia tersebut masih di bawah UMP.



© Brent Skilton / Getty Images

Tabel 2.3
Upah Minimum Provinsi di Provinsi Maluku, Papua, dan Papua Barat

PROVINSI	UMP 2012 (Rp)	UMP 2013 (Rp)	SK GUBERNUR	TANGGAL SK
Maluku	975.000	1.275.000	SK Gubernur No. 173 tahun 2012	17 Desember 2012
Papua	1.515.000	1.710.000	SK Gubernur No. 162 tahun 2012	10 Oktober 2012
Papua Barat	1.450.000	1.720.000	SK Gubernur No 561/246/12/2012 Tahun 2012	5 Desember 2012

Sumber: <http://www.gajimu.com/main/gaji/Gaji-Minimum/UMP-2013>

Tabel 2.4
Volume ikan berdasarkan tujuan pemasaran di PPN Ambon pada tahun 2008-2012

TAHUN	VOLUME BERDASARKAN TUJUAN PEMASARAN (KG)			JUMLAH (KG)
	LOKAL	REGIONAL	EKSPORT	
2008	3,423,759	24,546	2,756,808	6,205,113
2009	334,175	4,070,202	8,507,532	12,911,909
2010	338,638	3,576,175	54,615,028	58,529,841
2011	518,149	2,349,988	69,626,811	72,494,948
2012	223,148	2,450,300	71,589,717	74,263,165
TOTAL	4,837,869	12,471,211	207,095,896	224,404,976

Sumber : PPN Ambon, 2013

Adanya dominasi awak kapal berkewarganegaraan asing, khususnya pada kapal pukat ikan menjadi salah satu isu dalam pengelolaan perikanan di Laut Arafuru. Berdasarkan data izin yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat untuk kapal pukat ikan yang beroperasi di area WPP-NRI 718 tahun 2013 sebanyak 480 unit, dan dengan kenyataan bahwa awak kapal WNI maksimal 3 orang dari total jumlah awak kapal berjumlah 30 orang per kapal, maka diperkirakan awak kapal asing mencapai hampir sekitar 13.000 orang di tahun 2013.

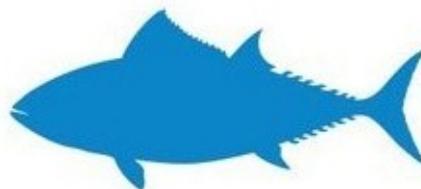
Kelayakan usaha pada pukat ikan diperoleh berdasarkan sampel dari 6 kapal, 5 diantaranya merupakan kapal berbendera asing. Informasi terkait dengan biaya investasi cukup sulit diperoleh. Gambaran yang tersedia untuk pembelian kapal pukat ikan bekas yang dibeli pada tahun 1999 berkisar antara Rp 200 juta hingga Rp 225 juta. Kapal tersebut berukuran < 200 GT berbahan kasko besi/baja dan dilengkapi dengan alat bantu winch trawl. Biaya operasional pukat ikan terdiri atas solar, oli, makanan, retribusi, biaya bongkar, biaya tambat dan biaya lainnya. Besar biaya operasi per trip dibagi menjadi dua kategori yaitu untuk ukuran < 200 GT dan > 200 BT. Biaya operasi pukat ikan < 200 GT sekitar Rp 1,172 milyar pertahun. Sementara itu biaya operasi untuk pukat ikan > 200 GT berkisar antara Rp 2, 021 milyar sampai dengan Rp 5,482 milyar per tahun. Kapal pukat ikan < 200 GT melakukan trip operasi sebanyak 10 kali per tahun, lama trip 30 hari, jumlah ABK 11 orang. Pada pukat udang > 200 GT umumnya melakukan trip operasi per tahun sebanyak 6 kali trip, dengan lama trip sekitar 45 hari (Mangabarani, 2006).

Tujuan utama penangkapan pukat ikan adalah ikan demersal seperti kakap merah, kerapu dan cucut. Namun tertangkap juga udang dan lobster. Rata-rata hasil tangkapan per tahun pukat ikan < 200 GT sebanyak 61,475 ton, dengan nilai jual sekitar Rp Rp 2,565 milyar. Pukat ikan berukuran >200 GT, menghasilkan produksi per tahun sekitar 865,996 ton, dengan nilai produksi sekitar Rp 3,282 milyar. Keuntungan pukat ikan <200 GT sekitar Rp 645, 029

juta, dengan Nilai B/C 1,53. Sementara itu keuntungan kapan >200 GT sekitar Rp 4,595 milyar, dengan B/C 3,64. Berdasarkan sampel yang diteliti, ada beberapa kapal yang mengalami kerugian.

Kelayakan usaha pukat udang dihitung berdasarkan sejumlah sampel yang mewakili ukuran 100-150 GT, 151-200 GT, 201-300 GT dan >300 GT. Biaya investasi kapal sulit untuk dapat dijadikan acuan, dikarenakan sebagian besar kapal berumur tua dan pada saat pembelian bisa berupa kapal bekas. Sebagai gambaran untuk pembelian kapal baru pada tahun 1988, kapal berukuran 200-300 GT berharga Rp 4,6 milyar. Sedangkan untuk kapal bekas tahun 2002 berukuran 100-150 GT dibeli dengan harga Rp 1,027 milyar. Kapal pukat udang rata-rata melakukan trip sekitar 4-6 trip per tahun, dengan hari operasi 45-60 hari per trip, jumlah ABK 15-23 orang. Biaya operasi per tahun antara Rp 591,175 juta hingga Rp 1,928 milyar (Mangabarani, 2006).

Produksi atau hasil tangkapan pukat udang berkisar antara 45,318 ton sampai dengan 64,448 ton per tahun. Nilai produksi berkisar antara Rp 2,406 milyar sampai dengan Rp 2,481 milyar. Berdasarkan perhitungan kelayakan usaha, kapal pukat udang berukuran >300 GT mengalami kerugian sekitar Rp 254,163 juta per tahun, dengan nilai B/C 0,92. Kapal pukat ikan berukuran <300 GT memperoleh keuntungan sekitar Rp 230,317 juta hingga Rp 1,114 milyar, dengan nilai B/C antara 1,17 – 3,52. Kapal pukat udang berukuran antara 100-150 GT memiliki kelayakan usaha yang paling baik.





© Wild Wonders of Europe / Linda Pitkin / WWF

Pelabuhan Perikanan

Kapal-kapal penangkap ikan yang beroperasi di WPP-NRI 718 berbasis di enam pelabuhan utama yaitu Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ambon, PPN Tual, Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kendari, Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Kupang, PPP Sorong dan Pelabuhan Umum Merauke. Beberapa fasilitas basis penangkapan ikan setara pelabuhan perikanan dikelola oleh swasta, diantaranya yaitu pelabuhan PT Maritim Timur Jaya di Tual (Maluku Tenggara); pelabuhan PT Benjina Resources di Benjina (Maluku Tenggara); Pelabuhan Avona, Kaimana (Papua Barat); dan pelabuhan Kimaam di Merauke (Papua).

Terkait pemasaran dan distribusi hasil perikanan, berdasarkan **Tabel 2.4** di bawah tampak bahwa terdapat 3 tujuan pemasaran, yaitu lokal, regional dan ekspor. Untuk lokal, hasil tangkapan ikan dipasarkan ke pasar-pasar tradisional yang ada di Pulau Ambon; untuk regional (antar pulau/daerah) di pasarkan ke Benoa, Surabaya dan Jakarta; dan untuk ekspor dipasarkan ke Jepang dan Hongkong untuk udang beku; dan untuk ikan beku campuran dipasarkan ke Thailand, Singapura, dan Korea Selatan.

Di Laut Arafuru masih terjadi praktek penangkapan ikan *illegal, unreported and unregulated (IUU fishing)* yang mengakibatkan kerugian bagi Indonesia sekitar Rp. 20 Triliun atau setara dengan USD 2.000.000.000 setiap tahun (ATSEA, 2011). Guna mencegah dan menanggulangi praktek *IUU fishing* tersebut, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI telah melakukan sejumlah langkah, salah satunya adalah dengan menerbitkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen KP) No. 50 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan *Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing* tahun 2012-2016.

TATAKELOLA

Wilayah Pengelolaan Perikanan NRI 718 (Laut Aru, Laut Arafuru, Laut Timor Bagian Timur) melingkupi 3 Provinsi, yakni Maluku, Papua, Papua Barat; dan 8 Kabupaten, yakni Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, Maluku Barat Daya, Aru Kepulauan, Merauke, Mappi, Asmat, Mimika; serta berbatasan/bersinggungan dengan 3 negara, yaitu Australia, Papua New Guinea, dan Timor Leste.

Terkait dengan pengelolaan kawasan secara regional, Indonesia saat ini sudah memiliki kesepakatan dengan Australia, dan Papua New Guinea terkait perbatasan maritim. Sebagai informasi, Australia sudah menetapkan jejaring *Marine Protected Area* (MPA) di sepanjang perbatasan maritim Australia, dan Australia senantiasa menyampaikan perkembangan-perkembangan terkait ke Pemerintah RI, serta kesepakatan bahwa kolom air adalah milik Indonesia, tetapi landas kontinen adalah milik Australia. Adapun dengan Timor Leste, Indonesia belum mempunyai kesepakatan tentang perbatasan maritim mengingat batas wilayah darat antara Indonesia dengan Timor Leste belum ditetapkan secara bilateral. Meskipun demikian, melalui program *Arafuru and Timor Seas Ecosystem Action* (ATSEA), perairan Laut Arafuru dan Timor (ATS) yang merupakan perairan semi-tertutup yang dimiliki oleh Indonesia, Timor-Leste, Papua Nugini (PNG) dan Australia, keempat negara tersebut telah bekerja sama dalam hal pengelolaan sumber daya, perlindungan lingkungan dan penelitian ilmiah di bidang kelautan dan perikanan (ATSEA, 2012).

Secara nasional, kebijakan pengelolaan perikanan ditetapkan oleh Pemerintah Pusat melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan termasuk oleh Pemerintah Provinsi atau Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangannya. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 15/MEN/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan mempunyai unit kerja Eselon I yang mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Sekretariat Jenderal mempunyai tugas melaksanakan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unit organisasi di lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan
- b. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap mempunyai tugas merumuskan dan melaksanakan kebijakan serta standarisasi teknis di bidang perikanan tangkap.
- c. Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mempunyai tugas merumuskan serta melaksanakan kebijakan dan standarisasi teknis di bidang kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil.
- d. Direktorat Jenderal Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas merumuskan dan melaksanakan kebijakan serta standarisasi teknis di bidang pengawasan sumberdaya kelautan dan perikanan;
- e. Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan mempunyai tugas merumuskan dan melaksanakan kebijakan serta standarisasi di bidang pengolahan dan pemasaran hasil perikanan.
- f. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang kelautan dan perikanan.
- g. Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas melaksanakan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan di bidang Kelautan dan Perikanan

Selanjutnya, terdapat Komisi Nasional Pengkajian Sumberdaya Ikan (Komnas Kajiskan) yang mempunyai tugas memberikan masukan dan/atau rekomendasi kepada Menteri Kelautan dan Perikanan melalui pengumpulan dan penelaahan hasil penelitian/pengkajian mengenai sumberdaya ikan dari berbagai sumber, termasuk bukti ilmiah yang tersedia (*available best scientific evidence*), dalam penetapan potensi dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan, sebagai bahan kebijakan dalam pengelolaan yang bertanggungjawab (*responsible fisheries*) di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.

Disamping itu, juga terdapat instansi terkait yang dapat menentukan efektivitas pencapaian tujuan pengelolaan perikanan udang dan ikan demersal antara lain :

- a. Kementerian Perhubungan, di bidang penerbitan dokumen kapal;
- b. Kementerian Perdagangan, di bidang ketentuan perdagangan;
- c. Kementerian Kehutanan, di bidang konservasi
- d. Kementerian Pekerjaan Umum di bidang infrastruktur.
- e. Kementerian Luar Negeri, di bidang kerjasama perikanan dengan negara lain (bilateral dan multilateral) serta keanggotaan dalam organisasi regional dan internasional;
- f. Kepolisian Republik Indonesia dan TNI-Angkatan Laut di bidang Penegakan Hukum Perikanan; dan
- g. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) di bidang penelitian.
- h. Pemerintah daerah yang memiliki kewenangan dan tanggungjawab melakukan pengelolaan sumberdaya ikan di WPP-NRI 718 terdiri dari 3 (tiga) Pemerintah Provinsi (Papua, Papua Barat dan Maluku), serta 8 (delapan) Pemerintah Kab/Kota (Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, Maluku Barat Daya, Merauke, Mappi, Asmat, Mimika dan Kepulauan Aru).

Menurut Undang-Undang Nomor: 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, pemerintah Provinsi mempunyai kewenangan dan tanggungjawab untuk mengelola sumberdaya ikan hingga 12 mil laut dan pemerintah Kabupaten/Kota mempunyai kewenangan dan tanggungjawab untuk mengelola sumberdaya ikan hingga 1/3 kewenangan Provinsi (4 mil laut). Selanjutnya berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2000 tentang Usaha Perikanan, Pemerintah Provinsi berwenang menerbitkan izin bagi kapal berukuran diatas 10 GT–30 GT dan Pemerintah Kabupaten/Kota berwenang menerbitkan izin bagi kapal perikanan berukuran 5 GT-10 GT. Sedangkan kapal penangkap ikan yang berukuran dibawah 5 GT, tidak diwajibkan memiliki izin, namun wajib melakukan pendaftaran kapal pada Instansi yang berwenang di bidang perikanan di tingkat kabupaten/kota. Ruang lingkup kewenangan dan tanggungjawab pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota mencakup pengelolaan, konservasi, pengembangan, perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya ikan di wilayah pengelolannya. Untuk melaksanakan kewenangannya, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota dapat merumuskan kebijakan pengelolaan perikanan dan penyusunan peraturan yang dibutuhkan untuk mewujudkan tujuan pengelolaan perikanan. Penyusunan peraturan dimaksud berpedoman pada Undang-Undang, Kebijakan Pemerintah Pusat, serta Peraturan Menteri.

Peningkatan efektivitas koordinasi pelaksanaan pengelolaan perikanan dilaksanakan melalui pertemuan tahunan Forum Koordinasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan (FKPPS) baik tingkat regional dan nasional. Keanggotaan FKPPS terdiri dari unit kerja Eselon I Lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumberdaya Ikan (Komnas Kajiskan); Pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota, Peneliti Perikanan, Akademisi dari berbagai perguruan tinggi termasuk Asosiasi Perikanan antara lain seperti Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI), Himpunan Pengusaha Penangkapan Udang Indonesia (HPPI), Asosiasi Pengusaha Non-Tuna dan Non-Udang (ASPINTU), termasuk pelaku usaha perikanan tangkap dan industri pengolahan ikan.



WF-Caroon / Erling SVENSEN

SATUAN PENGELOLAAN PERIKANAN

Satuan pengelolaan perikanan (*fisheries management unit*) adalah jenis/kelompok ikan yang dikelola dalam rencana pengelolaan perikanan di WPP-NRI 718. Proses penentuan satuan pengelolaan perikanan dilakukan melalui: (i) identifikasi jenis ikan hasil tangkapan, (ii) analisis jumlah armada penangkapan ikan menurut jenis alat tangkap, dan (iii) analisis komposisi ikan hasil tangkapan menurut jenis alat tangkap.

a. Identifikasi jenis ikan hasil tangkapan di WPP-NRI 718

Langkah pertama dalam penentuan satuan pengelolaan perikanan adalah penentuan jenis ikan yang akan dikelola. Jenis ikan dapat diketahui melalui identifikasi terhadap hasil tangkapan ikan yang didaratkan. Hasil identifikasi terhadap jenis ikan hasil tangkapan di WPP-NRI 718, menunjukkan bahwa setidaknya-tidaknya terdapat 32 (tiga puluh dua) jenis ikan dominan yaitu seperti terlihat pada **Tabel 3.1.**







Tabel 3.1
Jenis ikan hasil tangkapan dominan di WPP-NRI 718

No	Jenis ikan hasil tangkapan		No	Jenis ikan hasil tangkapan	
	Nama Lokal	Nama Inggris		Nama Lokal	Nama Inggris
1	Manyung	<i>Giant catfish</i>	17	Teri	<i>Anchovies</i>
2	Sebelah	<i>Indian halibut</i>	18	Kakap merah	<i>Red snappers</i>
3	Ekor kuning	<i>Redbelly yellowtail</i>	19	Belanak	<i>Blue-tail mullet</i>
4	Selar	<i>Trevallies</i>	20	Biji nangka	<i>Yellow-stripe goatfish</i>
5	Kuwe	<i>Jack trevallies</i>	21	Kurisi	<i>Ornate threadfin bream</i>
6	Layang	<i>Scad</i>	22	Senangin	<i>Threadfin</i>
7	Tetengkek	<i>Torpedo scad</i>	23	Gulamah	<i>Croacker</i>
8	Bawal hitam	<i>Black pomfret</i>	24	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>
9	Bawal putih	<i>Silver pomfret</i>	25	Kembung	<i>Short-bodied mackerel</i>
10	Kakap putih	<i>Barramundi</i>	26	Tenggiri	<i>Spanish mackerel</i>
11	Tembang	<i>Fringescale</i>	27	Tongkol abu-abu	<i>Longtail tuna</i>
12	Beloso	<i>Greater lizardfish</i>	28	Baronang	<i>Orange spotted spinefoot</i>
13	Kerapu	<i>Grouper</i>	29	Layur	<i>Hairtails</i>
14	Julung-julung	<i>Garfish and Halfbeaks</i>	30	Cucut lanyam	<i>Requiem shark</i>
15	Gerot-gerot	<i>Saddle grunt</i>	31	Udang putih	<i>Banana prawn</i>
16	Lencam	<i>Emperors</i>	32	Udang windu	<i>Tiger prawn</i>

Sumber: DJPT, Statistik Perikanan Tangkap di Laut 2012

Tabel 3.2
Jumlah armada menurut jenis alat tangkap di WPP-NRI 718

No	Jenis Alat Tangkap	Jumlah (Unit)
1	Pukat Ikan ZEEI Arafuru	480
2	Jaring Insang (<i>Gillnet</i>) Hanyut Oseanik	150
3	Pancing Rawai Dasar (<i>Bottom Long Line</i>)	130
4	Pukat Udang	110
5	Pancing Cumi (<i>Squid Jigging</i>)	102
6	<i>Hand Line</i>	15
7	Bouke Ami (<i>Stick Held Drift Net</i>)	14
8	Purse Seine (Pukat Cincin) Pelagis Kecil	2
9	Purse Seine PK Armada (Penangkap)	2
10	Pancing Rawai Dasar (<i>Bottom Long Line</i>) Paparan Sahul	2
11	Huhate (<i>Pole and Line</i>)	1
12	Jaring Insang (<i>Gillnet</i>) Hanyut Pantai	1
Jumlah		1.009

Sumber: Direktorat PUP (Data perizinan tanggal 12 Juni 2013)

Tabel 3.3
Komposisi ikan hasil tangkapan Pukat Udang

No	Spesies		Komposisi hasil tangkapan (%)
	Nama lokal	Nama ilmiah	
1	Udang putih	<i>Penaeus merguensis</i>	35.0
2	Udang windu	<i>Penaeus monodon</i>	25.0
3	Udang lainnya		40.0
Total			100.0
4	Gulamah	<i>Scianidae</i>	33.7
5	Petek	<i>Leognathidae</i>	18.2
6	Kurisi	<i>Nemipteridae</i>	7.5
7	Kerong-kerong	<i>Therapon spp</i>	6.9
8	Gerot-gerot	<i>Pomadasys spp</i>	6.8
9	Beloso	<i>Saurida spp</i>	6.0
10	Kakap	<i>Lutjanidae</i>	1.7
11	Layur	<i>Trichiurus spp</i>	1.3
12	Bawal putih	<i>Pampus argentus</i>	0.9
13	Moluska	-	0.9
14	Bawal hitam	<i>Formio niger</i>	0.6
15	Kuwe	<i>Caranx sexfasciatus</i>	0.3
16	Lainnya	-	15.2
Total			100.0

Sumber: Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 60/MEN/2010 tentang Produktivitas Kapal Penangkap Ikan

b. Analisis jumlah armada penangkapan menurut jenis alat tangkap

Proses selanjutnya dalam penentuan satuan pengelolaan perikanan, dilakukan melalui analisis jumlah armada penangkapan ikan berdasarkan jenis alat tangkap. Analisis dilakukan melalui inventarisasi jumlah Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap yaitu seperti terlihat pada **Tabel 3.2**.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah kapal berukuran lebih dari 30 GT yang beroperasi di WPP-NRI 718 sebanyak 1.009 unit, dengan 12 jenis

alat penangkapan ikan. Berdasarkan tabel tersebut, juga dapat diketahui bahwa terdapat 3 (tiga) jenis alat tangkap yang dominan yaitu pukat ikan, pukat udang dan pancing rawai dasar, dengan jumlah kapal sebanyak 720 unit. Oleh sebab itu, satuan pengelolaan perikanan dalam rencana pengelolaan perikanan ini adalah jenis ikan yang dominan tertangkap dengan 3 (tiga) alat tangkap tersebut di atas.

Tabel 3.4
Komposisi hasil tangkapan Pukat Ikan

No	Spesies		Komposisi hasil tangkapan (%)
	Nama lokal	Nama ilmiah	
1	Udang Putih	<i>Penaeus merguensis</i>	80.0
2	Udang Lainnya		20.0
Total			100
3	Kurisi	<i>Nemipteridae</i>	12.0
4	Gulamah	<i>Scianidae</i>	10.0
5	Layur	<i>Trichiurus savala</i>	9.9
6	Pari	<i>Rhinobatidae</i>	9.5
7	Manyung	<i>Arius spp</i>	8.0
8	Kuwe	<i>Caranx sexfasciatus</i>	7.0
9	Beloso	<i>Saurida spp</i>	5.4
10	Kakap	<i>Lutjanidae</i>	5
11	Kembung	<i>Rastrelliger spp</i>	5
12	Sardine	<i>Clupeidae</i>	3.9
13	Hiu/Cucut	<i>Hemigalidae</i>	3.0
14	Biji Nangka	<i>Mullidae</i>	2.8
15	Pisang-pisang	<i>Casio spp</i>	2.3
16	Petek	<i>Leognathidae</i>	1.1
17	Gelok-gelok	<i>Chirocentrus dorab</i>	1.1
18	Cumi	<i>Loligo spp</i>	0.6
19	Gerot-gerot	<i>Pomadasys spp</i>	0.6
20	Kacangan	<i>Sphyrana spp</i>	0.5
21	Kerapu	<i>Epinephelus spp</i>	0.5
22	Bawal Hitam	<i>Formio niger</i>	0.3
23	Lidah/Sebelah	<i>Cynoglossus</i>	0.3
24	Bawal Putih	<i>Pampus argentus</i>	0.1
25	Senangin	<i>Eletheronemo tetradactylum</i>	0.1
26	Lainnya		6.6
Total			100.0

Sumber: Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 60/MEN/2010 tentang Produktivitas Kapal Penangkap Ikan

Tabel 3.5
Komposisi ikan hasil tangkapan Pancing Rawai Dasar

No	Spesies		Komposisi hasil tangkapan (%)
	Nama lokal	Nama ilmiah	
1	Kakap	<i>Lutjanidae</i>	30
2	Cucut	<i>Hemigalidae</i>	15
3	Kerapu	<i>Epinnephelus spp</i>	15
4	Kurisi	<i>Nemipteridae</i>	10
5	Pari	<i>Rhinobatidae</i>	10
6	Manyung	<i>Arius spp</i>	5
7	Remang	<i>Congresox talabon</i>	5
8	Kuwe	<i>Caranx sexfasciatus</i>	3
9	Lainnya	-	7
Total			100

Sumber: Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 60/MEN/2010 tentang Produktivitas Kapal Penangkap Ikan

c. Analisis komposisi jenis ikan hasil tangkapan menurut jenis alat tangkap

Penentuan satuan pengelolaan perikanan terhadap jenis ikan dilakukan melalui analisis komposisi jenis ikan hasil tangkapan. Komposisi jenis ikan dianalisis berdasarkan jumlah ikan hasil tangkapan dominan dari 3 (tiga) jenis alat tangkap yakni pukat ikan, pukat udang dan rawai dasar.

c.1. Pukat Udang

Komposisi hasil tangkapan pukat udang untuk jenis udang berturut-turut terdiri dari udang putih, udang windu dan udang lainnya. Sedangkan untuk jenis ikan dominan yang tertangkap berturut-turut antara lain gulamah, petek dan kurisi. Komposisi masing-masing jenis seperti terlihat pada [Tabel 3.3](#).

c.2. Pukat Ikan

Komposisi hasil tangkapan pukat ikan untuk jenis udang berturut-turut terdiri dari udang putih dan udang lainnya. Sedangkan untuk jenis ikan berturut-turut antara lain kurisi, gulamah, layur dan seterusnya. Komposisi masing-masing jenis ikan seperti terlihat pada [Tabel 3.4](#).

c.3. Pancing Rawai Dasar

Komposisi hasil tangkapan pancing rawai dasar untuk jenis ikan berturut-turut adalah kakap merah, cucut dan kerapu dan seterusnya. Komposisi jenis ikan seperti terlihat pada [Tabel 3.5](#)

Berdasarkan hasil analisis tersebut diatas, maka untuk tahap awal, ditetapkan satuan pengelolaan perikanan (*management unit*) dalam RPP ini adalah udang dan ikan demersal.



► BAB 04



ISU PENGELOLAAN

A ISU

Untuk mendukung efektivitas pelaksanaan praktek pengelolaan udang dan ikan demersal di WPP-NRI 718, maka dilakukan inventarisasi berbagai isu yang terkait dengan (i) sumberdaya ikan dan lingkungan, (ii) sosial ekonomi dan (iii) tatakelola, seperti terlihat pada **Tabel 4.1**. Inventarisasi isu pengelolaan secara umum didasarkan pada hasil analisis situasi perikanan di WPP-NRI 718.

Tabel 4.1
Isu dalam perikanan udang dan ikan demersal

ISU		SKOR (1-5)	RANK
A	SUMBERDAYA IKAN DAN LINGKUNGAN		
1	Degradasi stok sumberdaya udang dan ikan demersal	108	1
2	Keberlangsungan usaha penangkapan udang dan ikan demersal	102	3
3	Perubahan iklim	61	13
4	Tingkat pemanfaatan udang diduga <i>fully exploited</i> .	103	2
5	Tingkat pemanfaatan ikan demersal diduga <i>over-exploited</i> .	97	4
6	Terbatasnya ketersediaan informasi ilmiah :	77	9
	a. Komposisi hasil tangkapan berdasarkan jenis alat tangkap		
	b. Perbandingan Biomassa sekarang dengan Biomassa <i>msy</i> .		
	c. Hasil tangkapan, Upaya dan Kelimpahan		
	d. Data biologi		
	e. <i>Endangered, threatened and protected species</i>		
	f. Lain-Lain		
7	Degradasi habitat penting perikanan, seperti mangrove , terumbu karang dan padang lamun	87	6
8	Adanya species yang dilindungi terancam punah seperti dugong, paus, penyu, hiu paus dll	68	11
9	CPUE cenderung menurun setiap tahun.	90	5
10	Akurasi total hasil tangkapan berdasarkan jenis alat tangkap.	87	7
11	Penanganan <i>By-catch</i>	84	8
12	<i>Ghostnet Fishing</i>	74	10
13	Pencemaran perairan	65	12

ISU		SKOR (1-5)	RANK
B	SOSIAL EKONOMI		
1	Awak kapal berukuran 30 GT keatas didominasi oleh tenaga kerja/ABK asing	96	1
2	Akurasi data armada penangkapan ikan SIPI Provinsi, Kabupaten/Kota, dan 5 GT ke bawah yang beroperasi di WPP-NRI 718.	90	2
3	Akurasi data jumlah nelayan Indonesia yang beroperasi di WPP-NRI 718 yang memanfaatkan udang dan kakap merah.	87	3
4	Akurasi pendapatan nelayan/bulan/tahun yang memanfaatkan udang dan kakap merah.	74	6
5	Infrastruktur dan transportasi untuk pemasaran produk terbatas	60	11
6	Kondisi sistem rantai pasokan (<i>supply chain system</i>) belum mendukung ketersediaan bahan baku untuk UPI yang ada di kawasan Laut Arafuru	73	7
7	Hasil tangkapan yang diolah di UPI hanya 10% dari total hasil tangkapan	70	9
8	Tingkat utilisasi UPI (11 Unit) hanya 40 %	70	10
9	Ketahanan pangan (<i>food security</i>)	71	8
10	Kemiskinan nelayan	79	5
11	Partisipasi pemangku kepentingan	85	4
C	ISU TATA KELOLA		
1	Belum adanya kebijakan pengendalian upaya penangkapan	81	6
2	<i>Illegal fishing</i> : penangkapan ikan tanpa ijin	110	1
3	<i>Unreported fishing</i> : <i>transshipment</i> di laut, pendaratan ikan diluar pelabuhan perikanan, dugaan pengangkutan ikan dari <i>fishing ground</i> langsung ke luar negeri	108	2
4	Lemahnya penerapan peraturan perundang-undangan dan penegakan hukum	96	3
5	Belum adanya kebijakan pembatasan jumlah kapal dan jumlah alat tangkap	91	4
6	Tidak ada pendaratan ikan di dermaga PPN Tual	77	9
7	Kewenangan pengukuran kapal penangkap ikan	64	14
8	Pengumpulan data hasil tangkapan/perikanan	88	5
9	Adanya dugaan penggunaan <i>pair-trawl</i>	74	13
10	Sebagian kapal tidak mengaktifkan <i>transmitter</i> sesuai dengan ketentuan	75	11
11	Adanya dugaan menggunakan dokumen palsu (SIPI palsu)	76	10
12	SIPI terbit tanpa rekomendasi kepatuhan pelaksanaan <i>Logbook</i> dari Kepala Pelabuhan	79	7
13	Banyaknya tangkahan sehingga hasil tangkapan tidak terdata	75	12
14	Pengisian <i>logbook</i> diduga tidak akurat	79	8

Sumber: Hasil Workshop Penyusunan RPP WPP-NRI 718 tanggal 9-12 November 2013

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa terdapat 13 (tiga belas) isu terkait dengan Sumberdaya ikan dan lingkungan, dan 11 isu terkait dengan sosial ekonomi serta 14 isu terkait dengan tatakelola.

Tabel 4.2
Isu prioritas dalam perikanan udang dan ikan demersal

ISU		SKOR (1-5)	RANK
A	SUMBERDAYA IKAN DAN LINGKUNGAN		
1	Degradasi stok sumberdaya udang dan ikan demersal	108	1
2	Keberlangsungan usaha penangkapan udang dan ikan demersal	102	3
3	Tingkat pemanfaatan udang diduga <i>fully exploited</i> .	103	2
4	Tingkat pemanfaatan ikan demersal diduga <i>over-exploited</i> .	97	4
5	CPUE cenderung menurun setiap tahun.	90	5
B	SOSIAL EKONOMI		
1	Awak kapal berukuran 30 GT keatas didominasi oleh tenaga kerja/ABK asing	96	1
2	Akurasi data armada penangkapan ikan SIPI Provinsi, Kabupaten/Kota, dan 5 GT ke bawah yang beroperasi di WPP-NRI 718.	90	2
3	Akurasi data jumlah nelayan Indonesia yang beroperasi di WPP-NRI 718 yang memanfaatkan udang dan kakap merah.	87	3
4	Kemiskinan nelayan	79	5
5	Partisipasi pemangku kepentingan	85	4
C	ISU TATA KELOLA		
1	<i>Illegal fishing</i> : penangkapan ikan tanpa ijin	110	1
2	<i>Unreported fishing</i> : transshipment di laut, pendaratan ikan diluar pelabuhan perikanan, dugaan pengangkutan ikan dari <i>fishing ground</i> langsung ke luar negeri	108	2
3	Lemahnya penerapan peraturan perundang-undangan dan penegakan hukum	96	3
4	Belum adanya kebijakan pembatasan jumlah kapal dan jumlah alat tangkap di tingkat Pusat, Provinsi dan Kabupaten/Kota	91	4
5	Pengumpulan data hasil tangkapan/perikanan	88	5

Sumber: Hasil Workshop Penyusunan RPP WPP-NRI 718 tanggal 9-12 November 2013

B ISU PRIORITAS

Isu prioritas ditetapkan dengan melakukan analisis terhadap masing-masing isu, dengan memberikan nilai skor 1-5 untuk setiap isu. Berdasarkan analisis tersebut, diusulkan 5 (lima) isu prioritas yang memiliki skor tertinggi sehingga dianggap sangat penting untuk dikelola, seperti terlihat pada [Tabel 4.2](#).

Isu prioritas diatas merupakan dasar utama dalam menentukan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dalam rencana pengelolaan ini.



© Brent Sartori / Getty Images



B TUJUAN DAN SASARAN

Tujuan pengelolaan perikanan di WPP-NRI 718 ditetapkan dan diarahkan untuk memecahkan isu prioritas yang telah teridentifikasi, selanjutnya sasaran diarahkan untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai. Penetapan sasaran dilakukan dengan pendekatan SMART yakni *specific* (rinci), *measurable* (dapat diukur), *agreed* (disepakati bersama), *realistic* (realistis), dan *time dependent* (pertimbangan waktu).

TUJUAN 1

SUMBER DAYA IKAN DAN LINGKUNGAN

“Sumberdaya ikan dan habitatnya dikelola secara berkelanjutan”



Untuk mewujudkan tujuan 1 tersebut diatas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

- ▶ Tercapainya rasionalisasi jumlah hari penangkapan udang dan ikan demersal dengan kondisi status stok dalam 3 tahun;
- ▶ Terjaganya keberlangsungan stok udang pemijah (*spawner*) sekitar 20% dari estimasi hasil tangkapan bulan Februari setiap tahun;
- ▶ Meningkatnya kepatuhan pemakaian BRD di perikanan udang sebanyak 25% dalam 3 tahun;
- ▶ Terwujudnya partisipasi pemangku kepentingan di 3 lokasi dalam *sharing* data dan informasi indikator biologi, lingkungan dan upaya dari perikanan udang dan ikan demersal di WPP-NRI 718 dalam 2 tahun.;
- ▶ Meningkatnya jumlah enumerator dan data analis untuk data ilmiah minimal 50 orang dalam 2 tahun;
- ▶ Berkurangnya laju kerusakan mangrove sebesar 10% dari laju kerusakan saat ini dalam 3 tahun;
- ▶ Berkurangnya laju kerusakan terumbu karang dan padang lamun sebesar 10% dari laju kerusakan saat ini dalam 3 tahun.



© Brent Stilton / Getty Images

TUJUAN 2 SOSIAL EKONOMI

“Meningkatnya manfaat ekonomi dari perikanan berkelanjutan untuk menjamin kesempatan kerja dan pengurangan kemiskinan”



Untuk mewujudkan tujuan 2 tersebut diatas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

- ▶ Menurunnya jumlah awak kapal warga negara asing pada kapal pukat ikan berukuran 30 GT ke atas menjadi 1.000 orang (hanya Nakhoda dan KKM) dalam kurun waktu 2 (dua) tahun.
- ▶ Revalidasi 100% data jumlah armada penangkapan udang dan ikan demersal, hasil tangkapan, jumlah nelayan dan pendapatannya untuk pelaksanaan pengelolaan perikanan yang lebih baik dalam kurun waktu 2 tahun.
- ▶ Meningkatnya pendapatan nelayan minimum setara dengan UMR di Provinsi Maluku, Papua dan Papua Barat dalam kurun waktu 3 tahun.
- ▶ Meningkatnya utilitas unit pengolahan ikan menjadi minimal 80 % dalam waktu 2 (dua) tahun.

TUJUAN 3 TATAKELOLA

“Meningkatnya partisipasi aktif dan kepatuhan pemangku kepentingan dalam rangka memberantas kegiatan IUU Fishing”



Untuk mewujudkan tujuan 3 tersebut diatas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

- ▶ Terbentuknya kelembagaan pengelolaan WPP NRI 718 dalam kurun waktu 2 (dua) tahun;
- ▶ Menurunnya jumlah kapal ilegal (termasuk kapal <30GT) sebanyak 30% dalam kurun waktu 4 tahun;
- ▶ Pemberantasan pengoperasian pair trawl tanpa SIPI dan/atau yang menggunakan SIPI pukat ikan dalam kurun waktu 2 (dua) tahun;
- ▶ Menurunnya indikasi kegiatan transshipment ilegal sebesar 30% dalam kurun waktu 4 tahun;
- ▶ Menurunnya indikasi kegiatan penangkapan ilegal di perairan teritorial oleh kapal berukuran >30GT sebesar 30% dalam kurun waktu 4 tahun;
- ▶ Meningkatnya jumlah transmitter yang terpasang pada 100% kapal perikanan (1.012 kapal) di tahun 2014;
- ▶ Meningkatnya jumlah hari patroli menjadi 180 hari patroli per kapal per tahun di tahun 2015;
- ▶ Meningkatnya partisipasi aktif instansi terkait dalam operasi gabungan memberantas IUU fishing sebanyak 2 (dua) kali dalam setahun;
- ▶ Meningkatnya pertemuan koordinasi dengan industri perikanan dan masyarakat dalam pemberantasan IUU fishing menjadi 2 (dua) kali dalam setahun.
- ▶ Tercapainya distribusi fishing effort yang optimal dalam perizinan di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten dalam waktu 2 (dua) tahun.



INDIKATOR DAN *BENCHMARK*

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian sasaran diatas, ditetapkan indikator dan titik acuan untuk perikanan udang dan perikanan ikan demersal. Indikator adalah suatu peubah yang terukur yang dapat dipantau dalam menentukan status suatu sistem perikanan pada suatu saat tertentu (FAO, 2003).

© WWF-Canada / Peter EWINS



Indikator dan *Benchmark* Sasaran untuk mencapai Tujuan No. 1:

“SUMBERDAYA IKAN DAN HABITATNYA DIKELOLA SECARA BERKELANJUTAN”

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian sasaran pada Tujuan No. 1, ditetapkan indikator dan benchmark untuk setiap sasaran yang ingin dicapai seperti **Tabel 6.1** dibawah ini:

Tabel 6.1
Indikator dan *Benchmark* Tujuan 1

No	Sasaran	Indikator	Benchmark
1	Tercapainya rasionalisasi jumlah hari penangkapan udang dan ikan demersal dengan kondisi status stok dalam 3 tahun.	Upaya penangkapan	Jumlah hari operasi tidak terbatas.
2	Terjaganya keberlangsungan stok udang pemijah (<i>spawner</i>) sekitar 20% dari estimasi hasil tangkapan bulan Februari setiap tahun.	Hasil tangkapan udang pada bulan Februari	Hasil tangkapan udang sekitar 381 ton pada bulan Februari setiap tahun
3	Meningkatnya kepatuhan pemakaian <i>Bycatch Reduction Device</i> (BRD) di perikanan udang sebanyak 25% dalam 3 tahun	Jumlah kapal pukat udang dan pukat ikan yang menggunakan BRD	Jumlah kapal yang menggunakan BRD dengan cara yang benar 10%.
4	Terwujudnya partisipasi stakeholder di 3 lokasi dalam <i>sharing</i> data dan informasi parameter indikator biologi, lingkungan dan effort dari perikanan udang dan ikan demersal di WPP-NRI 718 dalam 2 tahun.	Jumlah stakeholder terkait yang terlibat data sharing.	Jumlah stakeholder terkait yang terlibat dalam lokal working grup di 2 lokasi
5	Meningkatnya jumlah enumerator dan data analisis untuk data ilmiah minimal 50 orang dalam 2 tahun	Jumlah enumerator	Jumlah enumerator di 10 Kabupaten/Kota dan 3 provinsi sebanyak 13 orang.
6	Berkurangnya laju kerusakan mangrove sebesar 10% dari laju kerusakan saat ini dalam 3 tahun.	Luasan tutupan lahan mangrove	Laju kerusakan saat ini akan dikaji pada tahun 2014.
7	Berkurangnya laju kerusakan terumbu karang dan padang lamun sebesar 10% dari laju kerusakan saat ini dalam 3 tahun.	Luas Penutupan Terumbu Karang dan padang lamun	Laju kerusakan saat ini akan dikaji pada tahun 2014.

Indikator dan *Benchmark* Sasaran untuk mencapai Tujuan No. 2:

**"MENINGKATNYA MANFAAT EKONOMI DARI PERIKANAN BERKELANJUTAN
UNTUK MENJAMIN KESEMPATAN KERJA DAN PENGURANGAN KEMISKINAN"**

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian sasaran pada Tujuan No. 2, ditetapkan indikator dan benchmark untuk setiap sasaran yang ingin dicapai seperti **Tabel 6.2** dibawah ini:

Tabel 6.2
Indikator dan *Benchmark* Tujuan 2

No	Sasaran	Indikator	Benchmark
1	Menurunnya jumlah awak kapal berwarganegara asing pada kapal pukat ikan berukuran 30 GT keatas menjadi 1.000 orang (hanya Nakhoda dan KKM) dalam kurun waktu 2 (dua) tahun.	Jumlah awak kapal berwarga negara asing pada kapal pukat ikan	Jumlah awak kapal warga negara asing pada kapal pukat ikan sekitar 13.000 orang.
2	Revalidasi 100% data jumlah armada penangkapan udang dan demersal <i>finfish</i> , hasil tangkapan, jumlah nelayan dan pendapatannya untuk pelaksanaan pengelolaan perikanan yang lebih baik dalam kurun waktu 2 tahun.	Data tentang jumlah armada, hasil tangkapan, jumlah nelayan dan pendapatannya.	1. Upah minimum regional. 2. Data jumlah armada, hasil tangkapan dan jumlah nelayan dalam Statistik perikanan tangkap
3	Meningkatnya pendapatan nelayan minimum setara dengan UMR di Provinsi Maluku, Papua, dan Papua Barat dalam kurun waktu 3 tahun.	1. Pendapatan Nelayan 2. Kualitas ikan	1. Data pendapatan nelayan diperoleh dari sasaran nomor (2). 2. Data Kualitas ikan dikaji pada tahun pertama.
4	Meningkatnya utilitas unit pengolahan ikan menjadi minimal 80 % dalam waktu 2 (dua) tahun	Utilisasi UPI	Tingkat utilisasi UPI di WPP-NRI 718 sekitar 38%

Indikator dan *Benchmark* Sasaran untuk mencapai Tujuan No.3:

“MENINGKATNYA PARTISIPASI AKTIF DAN KEPATUHAN PEMANGKU KEPENTINGAN DALAM RANGKA MEMBERANTAS KEGIATAN IUU FISHING”

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian sasaran pada Tujuan No. 3, ditetapkan indikator dan benchmark untuk setiap sasaran yang ingin dicapai seperti **Tabel 6.3** dibawah ini:

Tabel 6.3
Indikator dan *Benchmark* Tujuan 3

No	Sasaran	Indikator	Benchmark
1	Terbentuknya kelembagaan pengelolaan WPP-NRI 718 dalam kurun waktu 2 (dua) tahun	Kelembagaan pengelolaan WPP-NRI 718	Belum terdapat kelembagaan pengelolaan WPP-NRI 718
2	Menurunnya jumlah kapal ilegal (termasuk kapal <30GT) sebanyak 30% dalam kurun waktu 4 tahun.	Jumlah kapal ilegal	101 kapal yang ditangkap dan di- <i>ad hoc</i> pada tahun 2012.
3	Pemberantasan pengoperasian <i>pair trawl</i> tanpa SIPI dan/atau yang menggunakan SIPI pukat ikan dalam kurun waktu 2 (dua) tahun	Jumlah kapal <i>pair trawl</i> yang beroperasi	Hasil <i>air surveillance</i> DJPSDKP November 2013
4	Menurunnya indikasi kegiatan <i>transshipment</i> ilegal sebesar 30% dalam kurun waktu 4 tahun	Jumlah <i>transshipment</i> ilegal	23 indikasi kasus <i>transshipment</i> ilegal pada tahun 2012
5	Menurunnya indikasi kegiatan penangkapan ilegal di perairan teritorial oleh kapal berukuran >30GT sebesar 30% dalam kurun waktu 4 tahun	Jumlah kapal perikanan berukuran >30GT yang menangkap ikan di perairan teritorial.	47 kapal >30 GT yang terindikasi menangkap ikan di perairan teritorial pada tahun 2012
6	Meningkatnya jumlah <i>transmitter</i> yang terpasang pada kapal perikanan sebanyak 1012 kapal.	Jumlah <i>transmitter</i>	803 VMS terpasang
7	Meningkatnya jumlah hari patroli menjadi 180 hari patroli/kapal/tahun di tahun 2015.	Jumlah hari patroli	115 hari patroli/kapal/tahun
8	Meningkatnya partisipasi aktif instansi terkait dalam operasi gabungan memberantas <i>IUU fishing</i> sebanyak 2 (dua) kali dalam setahun	Jumlah operasi gabungan	Operasi gabungan 1 tahun sekali
9	Meningkatnya pertemuan koordinasi dengan industri perikanan dan masyarakat dalam pemberantasan <i>IUU fishing</i> menjadi 2 (dua) kali dalam setahun.	Jumlah pertemuan koordinasi	Pertemuan koordinasi 1 kali dalam 3 tahun
10	Tercapainya distribusi <i>fishing effort</i> yang optimal dalam perizinan di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten dalam waktu 2 (dua) tahun.	Data SIPI di tingkat Pusat, provinsi dan kabupaten.	Belum terdapat integrasi data SIPI Pusat, Provinsi dan Kabupaten.

PENDEKATAN PENGELOLAAN

P Sesuai dengan amanat pasal 33 UUD 1945 serta pasal 3 UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan UU No. 45 Tahun 2009 tentang Perikanan, pengelolaan perikanan dilaksanakan dengan tujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan sumberdaya ikan, mencapai pemanfaatan sumberdaya ikan yang optimal dan berkelanjutan, serta terjaminnya kelestarian sumber daya ikan. Oleh karena itu, prinsip pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab (*responsible fisheries*) harus dapat menjaga ketersediaan sumberdaya perikanan bagi generasi sekarang dan mendatang, serta mencegah terjadinya penangkapan yang berlebihan/*over fishing* (FAO, 1995).

PERMEN KP No. 29 Tahun 2012 menjelaskan bahwa Rencana Pengelolaan Perikanan (RPP) merupakan dokumen resmi yang memuat status perikanan dan rencana strategis pengelolaan perikanan di bidang penangkapan ikan yang disusun berdasarkan situasi perikanan. RPP juga merupakan kesepakatan antara pemerintah dan para pemangku kepentingan sebagai pedoman dan petunjuk dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya ikan. Berdasarkan penjelasan di atas, RPP disusun untuk memberikan arah pengelolaan dalam mencapai kelestarian pemanfaatan sumberdaya. Oleh karena itu proses penyusunan dan pelaksanaannya perlu mengedepankan pendekatan pengelolaan bersama (*co-management*) pemangku kepentingan, bersifat

adaptif serta mempertimbangkan prinsip kehati-hatian dalam pengelolaan sumber daya ikan. Untuk mendukung hal tersebut, RPP juga perlu mencakup struktur kelembagaan yang didesain untuk menangani operasional rencana pengelolaan ini.

Selain itu, dengan mempertimbangkan bahwa secara alamiah, 3 (tiga) dimensi pengelolaan sistem perikanan tidak dapat dilepaskan dan memiliki keterkaitan satu sama lain, yaitu (1) dimensi sumberdaya ikan dan ekosistemnya; (2) dimensi pemanfaatan sumberdaya ikan untuk kepentingan sosial ekonomi masyarakat; dan (3) dimensi kebijakan perikanan itu sendiri (Charles, 2001), maka untuk mengintegrasikan ketiga aspek di atas menjadi suatu kesatuan sistem pengelolaan perlu dikedepankan pendekatan ekosistem dalam pengelolaan perikanan (*Ecosystem Approach to Fisheries Management/EAFM*) di WPP-NRI 718.

Mengacu pada definisi EAFM yang dibangun oleh FAO (2003), secara sederhana EAFM dapat dipahami sebagai sebuah pendekatan yang mencoba menyeimbangkan antara tujuan sosial ekonomi dalam pengelolaan perikanan (kesejahteraan nelayan, keadilan pemanfaatan sumberdaya ikan, dan lain-lain) dengan mempertimbangkan ilmu pengetahuan dan ketidakpastian tentang komponen biotik, abiotik, manusia dan interaksinya dalam ekosistem perairan melalui sebuah pengelolaan perikanan yang terpadu, komprehensif dan berkelanjutan.



RENCANA AKSI PENGELOLAAN

Rencana aksi pengelolaan disusun dengan maksud untuk mencapai sasaran yang ditentukan dalam rangka mewujudkan tujuan pengelolaan perikanan. Rencana aksi ditetapkan dengan pendekatan *who* (siapa yang akan melakukan kegiatan), *when* (waktu pelaksanaan kegiatan), *where* (tempat pelaksanaan kegiatan), *how* (cara melakukan kegiatan) dan *budgeting* (alokasi dana).

© WWF-Canon / Erling SVENSEN





RENCANA AKSI TUJUAN I:

“SUMBERDAYA IKAN DAN HABITATNYA DIKELOLA SECARA BERKELANJUTAN”

No	Sasaran	Rencana Aksi	Waktu Pelaksanaan
A	Sasaran No. 1 Tercapainya rasionalisasi jumlah hari penangkapan udang dan ikan demersal dengan kondisi status stok dalam 3 tahun.		
1		DJPT dan Balitbang KP melakukan kajian jumlah hari operasi penangkapan dan jumlah armada pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718.	2014
2		Dirjen PT menetapkan jumlah hari operasi dan jumlah armada optimal untuk armada pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718.	2015
3		DJPT melakukan sosialisasi ketentuan tentang jumlah hari operasi dan jumlah armada optimal untuk armada pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718	2015
4		DJPT mengurangi jumlah hari operasi penangkapan setara jumlah hari operasi optimal (melalui mekanisme penerbitan SPB) untuk armada pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718.	2015-2017
5		DJPT atas rekomendasi BalitbangKP melakukan pengaturan musim penangkapan untuk armada pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar ijin pusat pada saat periode pemijahan (<i>spawning season</i>) di WPP-NRI 718.	2016-2017
B	Sasaran No. 2 Terjaganya keberlangsungan stok udang pemijah (<i>spawner</i>) sekitar 20% dari estimasi hasil tangkapan bulan Februari setiap tahun.		
1		Badan Litbang KP merekomendasikan tindakan penutupan musim penangkapan udang bagi kapal perikanan ijin pusat di WPP-NRI 718 kepada Ditjen Perikanan Tangkap	2014
2		Ditjen Perikanan Tangkap mengusulkan kepada Menteri Kelautan dan Perikanan untuk mengambil kebijakan penutupan musim penangkapan udang bagi kapal perikanan ijin pusat di WPP-NRI 718	2014
3		Ditjen Perikanan Tangkap menerapkan kebijakan penutupan musim penangkapan udang bagi kapal perikanan ijin pusat di WPP-NRI 718 melalui mekanisme penerbitan SPB	2014-2015

No	Sasaran	Rencana Aksi	Waktu Pelaksanaan
C	Sasaran No. 3 Meningkatnya kepatuhan pemakaian <i>Bycatch Reduction Device</i> (BRD) di perikanan udang sebanyak 25% dalam 3 tahun.		
1		DJPSDKP menerapkan sanksi bagi kapal pukat udang yang tidak menggunakan BRD secara benar di WPP-NRI 718	2014
2		DJPT dan BalitbangKP menambah tugas pemantau di atas kapal untuk memonitor penggunaan BRD pada pukat udang di WPP-NRI 718.	2014
D	Sasaran No. 4 Terwujudnya partisipasi <i>stakeholder</i> di 3 lokasi dalam sharing data dan informasi parameter indikator biologi, lingkungan dan <i>effort</i> dari perikanan udang dan ikan demersal di WPP-NRI 718 dalam 2 tahun.		
1		DJPT melakukan revitalisasi pelaksanaan program logbook penangkapan ikan untuk kapal pukat ikan, pukat udang dan rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718.	2014-2015
2		DJPT melakukan revitalisasi pelaksanaan program <i>observer on-board</i> pada 10% per-tahun untuk masing-masing armada pukat udang dan pancing rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718.	2014-2015
3		DJPT memobilisasi petugas pemantau di atas kapal (<i>observer onboard</i>) pada kapal pukat ikan	2014-2015
E	Sasaran No. 5 Meningkatnya jumlah enumerator dan <i>data analyst</i> untuk data ilmiah minimal 50 orang serta <i>observer onboard</i> minimal 200 orang dalam 2 tahun		
1		BPSDMKP, DJPT dan BALITBANG KP melakukan pelatihan enumerator dan <i>data analyst</i> untuk armada pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718 sebanyak 25 orang per tahun	2014-2015
2		BPSDMKP, DJPT dan BALITBANG KP melakukan pelatihan <i>observer onboard</i> untuk armada pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar ijin pusat di WPP-NRI 718 sebanyak 100 orang per tahun	2014-2015

No	Sasaran	Rencana Aksi	Waktu Pelaksanaan
F	Sasaran No. 6 Berkurangnya laju kerusakan mangrove sebesar 10% dari laju kerusakan saat ini dalam 3 tahun.		
1		DJKP3K dan BalitbangKP melakukan kajian tentang status dan penyebab kerusakan mangrove di WPP NRI-718	2014
2		BPSDMKP dan DJKP3K melakukan kampanye penyadaran masyarakat terkait kelestarian ekosistem mangrove di WPP NRI-718	2014-2016
3		DJPSDKP melakukan kerjasama dengan Ditjen KP3K dan PEMDA untuk melakukan pengawasan mangrove di WPP NRI-718	2015-2016
4		DJKP3K dan Pemda melakukan rehabilitasi mangrove yang telah rusak di WPP NRI-718.	2015-2016
G	Sasaran No. 7 Berkurangnya laju kerusakan terumbu karang dan padang lamun sebesar 10% dari laju kerusakan saat ini dalam 3 tahun.		
1		DJKP3K dan Balitbang KP mengevaluasi status dan penyebab degradasi terumbu karang dan padang lamun di WPP NRI-718	2014
2		BPSDMKP dan Ditjen KP3K melakukan kampanye penyadaran masyarakat terkait kelestarian ekosistem terumbu karang dan padang lamun di WPP NRI-718.	2014-2016
3		DJPSDKP melakukan pengawasan ekosistem terumbu karang dan padang lamun di WPP NRI-718	2014-2016
4		DJKP3K berkoordinasi LIPI, PEMDA melakukan upaya konservasi kawasan, rehabilitasi terumbu karang dan padang lamun di WPP NRI-718.	2015-2016
5		DJKP3K dan Pemda meningkatkan status efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan yang ada di WPP NRI-718.	2014-2016
6		Balitbang KP melakukan evaluasi dan analisis sebagai bahan rekomendasi calon kawasan konservasi di WPP-NRI 718.	2014
7		DJKP3K memfasilitasi PEMDA membentuk kawasan konservasi perairan daerah yang baru di WPP NRI 718.	2015-2016

B RENCANA AKSI TUJUAN 2:

"MENINGKATNYA MANFAAT EKONOMI DARI PERIKANAN BERKELANJUTAN UNTUK MENJAMIN KESEMPATAN KERJA DAN PENGURANGAN KEMISKINAN"

No	Sasaran	Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
A	Sasaran No. 1	Menurunnya jumlah awak kapal berwarganegara asing pada kapal pukat ikan berukuran 30 GT keatas menjadi 1.000 orang (hanya Nakhoda dan KKM) dalam kurun waktu 2 (dua) tahun.	
1		Kementerian Kelautan dan Perikanan menegakan pelaksanaan Pasal 35 A Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009	2014-2015
2		Ditjen Perikanan Tangkap tidak menerbitkan surat izin penangkapan ikan (SIPI) untuk kapal yang diawaki oleh orang asing.	2014-2015
3		Ditjen Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan melakukan inspeksi secara teratur terhadap kapal pukat ikan untuk memastikan bahwa kapal tersebut diawaki oleh orang Indonesia.	2014-2015
4		Badan Pengembangan SDM Kelautan dan Perikanan melakukan pelatihan untuk nelayan lokal termasuk para lulusan SUPM dan Akademi Perikanan Sorong agar mampu bekerja di kapal pukat ikan.	2014-2015
B	Sasaran No.2	Revalidasi 100% data jumlah armada penangkapan udang dan ikan demersal, hasil tangkapan , jumlah nelayan dan pendapatannya untuk pelaksanaan pengelolaan perikanan yang lebih baik dalam kurun waktu 2 tahun.	
1		Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap melaksanakan <i>survey study</i> tentang jumlah armada, hasil tangkapan, jumlah nelayan udang dan ikan demersal di WPP-NRI 718. Alokasi waktu survei direkomendasikan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan : 6 bulan • Pengumpulan Data : 12 bulan • Analisa Data : 3 bulan • Pelaporan : 3 bulan 	2014- 2015
		Catatan: Survei data hasil tangkapan diintegrasikan dengan rencana aksi Sumberdaya Ikan dan Lingkungan.	
2		Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi, Balitbang KP melaksanakan <i>survey study</i> tentang jumlah pendapatan nelayan udang dan ikan demersal di WPP-NRI 718. Alokasi waktu survei direkomendasikan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan: 6 bulan • Pengumpulan data : 12 bulan • Analisa data: 3 bulan • Pelaporan : 3 bulan 	2014-2015

No	Sasaran	Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
	Meningkatnya pendapatan nelayan minimum setara dengan UMR di Provinsi Maluku, Papua, dan Papua Barat dalam kurun waktu 3 tahun.		
1		Ditjen Perikanan Tangkap dan Pemerintah Daerah sesuai tanggungjawabnya masing-masing, melaksanakan peningkatan fasilitas pendaratan ikan pada 6 (enam) lokasi pendaratan ikan di Provinsi Maluku, 1 (satu) lokasi di Provinsi Papua dan 1 (satu) di Papua Barat. Alokasi waktu untuk melaksanakan kegiatan tersebut direkomendasikan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Inventarisasi fasilitas yang tersedia dan <i>assessment</i> fasilitas yang dibutuhkan : 6 bulan • Rekomendasi kebutuhan untuk meningkatkan fasilitas pendaratan ikan. • Pelaksanaan rekomendasi untuk setiap lokasi pendaratan ikan : 24 bulan • Anggaran berasal dari APBN, APBD Provinsi dan APBD Kab/Kota. 	2014-2016
2		BPSDMKP dan Ditjen P2HP melaksanakan pelatihan tersertifikasi tentang penanganan ikan bagi nelayan, pedagang ikan, perantara (<i>middle man</i>) atau pengolah ikan untuk meningkatkan jumlah ikan yang berkualitas baik dan keamanan pangan, pada 6 (enam) lokasi pendaratan ikan di Provinsi Maluku, 1 (satu) lokasi pendaratan ikan di Provinsi Papua dan 1 (satu) lokasi di Provinsi Papua Barat.	2014-2016
3		Ditjen Perikanan Tangkap dan Pemerintah Daerah melaksanakan program peningkatan kepedulian (<i>awareness building program</i>) secara berkelanjutan, bagi nelayan dan petugas di lokasi pendaratan ikan agar melakukan penanganan ikan yang lebih baik untuk mempertahankan mutu ikan dan keamanan pangan pada 6 (enam) lokasi pendaratan ikan di Provinsi Maluku, 1 (satu) lokasi pendaratan ikan di Papua dan 1 (satu) lokasi pendaratan ikan di Provinsi Papua Barat.	2014-2016
4		Ditjen P2HP melaksanakan study pasar (<i>market survey</i>) mencari pasar baru (<i>new market</i>) untuk udang dan ikan demersal baik di pasar lokal, regional, nasional dan internasional (ekspor).	2015
D	Sasaran no. 4 Meningkatnya utilitas unit pengolahan ikan menjadi minimal 80 % dalam waktu 2 (dua) tahun		
1		Ditjen P2HP meningkatkan kemitraan usaha antara UPI dengan perusahaan penangkapan ikan.	2014-2015



RENCANA AKSI TUJUAN 3:

“MENINGKATNYA PARTISIPASI AKTIF DAN KEPATUHAN PEMANGKU KEPENTINGAN DALAM RANGKA MEMBERANTAS KEGIATAN IUU FISHING”

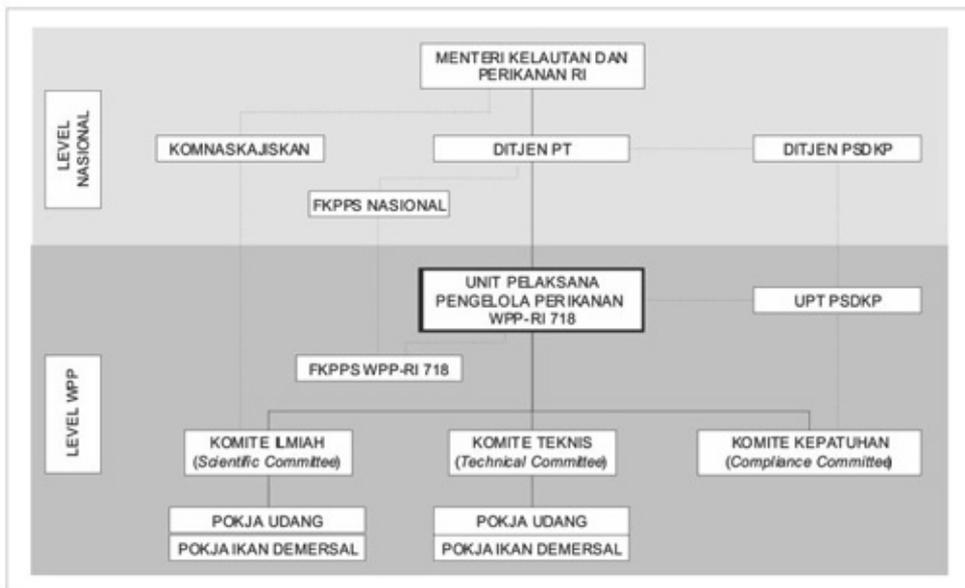
No	Sasaran	Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
A	Sasaran No. 1 Terbentuknya kelembagaan pengelolaan WPP-NRI 718 dalam kurun waktu 2 (dua) tahun		
1		DJPT membentuk kelembagaan pengelolaan WPP-NRI 718 yang bersifat <i>Adhoc</i>	2014
2		Setjen KKP mengusulkan pembentukan kelembagaan pengelolaan WPP-NRI 718 kepada KEMENPAN RB	2015
B	Sasaran No.2 Menurunnya jumlah kapal <i>illegal</i> (termasuk kapal <30GT) sebanyak 30% dalam kurun waktu 4 tahun.		
1		Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan Pemda (Provinsi, Kabupaten/Kota) meningkatkan verifikasi dokumen persyaratan dalam penerbitan Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) untuk alat tangkap pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar di WPP RI 718	2014-2017
2		Direktorat Jenderal PSDKP meningkatkan jumlah hari patrol untuk mengawasi <i>illegal fishing</i> yang dilakukan kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar di WPP RI 718	2014-2017
3		Ditjen PSDKP melakukan pengawasan menggunakan teknologi <i>night light</i> dan satelit dengan memanfaatkan satelit NOAA	2014-2017
4		Ditjen PSDKP meningkatkan kerjasama bilateral dan/atau regional dalam memberantas <i>IUU fishing</i> yang dilakukan untuk kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar di WPP NRI 718 (joint patrol)	2014-2017
5		Ditjen PSDKP melaksanakan <i>public campaign</i> untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam rangka mengurangi <i>IUU fishing</i> yang dilakukan kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar di WPP NRI- 718	2014-2017
C	Sasaran No. 3 Pemberantasan pengoperasian <i>pair trawl</i> tanpa SIPI dan/atau yang menggunakan SIPI pukat ikan dalam kurun waktu 2 (dua) tahun		
1		Direktorat Jenderal PSDKP meningkatkan pengawasan terhadap kapal <i>Pair Trawl</i> dan Kapal Pukat Ikan yang terindikasi mengoperasikan <i>Pair Trawl</i> di WPP-NRI 718	2014-2015
2		DJPT memasukan perusahaan dan/atau perorangan yang terbukti dan/atau patut diduga mengoperasikan <i>Pair Trawl</i> dalam daftar hitam (<i>black list</i>) sistem perizinan.	2014-2015

No	Sasaran	Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
D	Sasaran No. 4 Menurunnya indikasi kegiatan <i>transshipment</i> ilegal sebesar 30% dalam kurun waktu 4 tahun.		
1		Direktorat Jenderal PSDKP meningkatkan pengawasan terhadap kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar melalui kapal pengawas dan rekaman VMS di WPP NRI-718	2014-2017
2		Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan Pemerintah Daerah (Provinsi, Kabupaten/Kota) meningkatkan fungsi pengawasan di Pelabuhan Perikanan yang berada di sekitar WPP NRI-718 terhadap kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar yang beroperasi di WPP NRI-718 melalui pemeriksaan logbook	2014-2017
3		Direktorat Jenderal PSDKP melakukan tindakan preventif melalui pengawasan <i>tracking</i> VMS dan melakukan klarifikasi terhadap indikasi <i>transshipment</i> di WPP NRI-718 yang dilakukan kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar melalui data rekaman <i>tracking</i> VMS	2014-2017
E	Sasaran No. 5 Menurunnya indikasi kegiatan penangkapan ilegal di perairan territorial WPP NRI-718 oleh kapal berukuran >30 GT sebesar 30% dalam kurun waktu 4 tahun.		
1		Direktorat Jenderal PSDKP melakukan tindakan preventif melalui pengawasan <i>tracking</i> VMS dan melakukan klarifikasi terhadap indikasi <i>transshipment</i> di WPP NRI-718 yang dilakukan kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar melalui data rekaman <i>tracking</i> VMS	2014-2017
2		Ditjen PSDKP meningkatkan peran aktif Pokmaswas dalam pengawasan terhadap kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar di wilayah territorial WPP NRI-718.	2014-2017
3		Ditjen PSDKP meningkatkan peran aktif instansi terkait (Pemda Provinsi dan Kabupaten/Kota) dalam rangka pengawasan terhadap kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar di wilayah territorial WPP NRI-718	2014-2017

No	Sasaran	Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
F	Sasaran No. 6 Meningkatnya jumlah <i>transmitter</i> yang terpasang pada 100% kapal perikanan (1.012 kapal) di tahun 2014		
1		Ditjen PSDKP melakukan sosialisasi kepatuhan penggunaan <i>transmitter</i> kepada pelaku usaha kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar yang beroperasi di WPP NRI-718	2014-2017
2		Ditjen PSDKP melakukan penegakan hukum terhadap kapal pukat udang, pukat ikan dan pancing rawai dasar yang melakukan <i>IUU fishing</i> di WPP NRI-718	2014-2017
G	Sasaran No.7 Meningkatnya jumlah hari patroli di WPP NRI-718 menjadi 180 hari patroli/kapal/tahun di tahun 2015.		
1		Ditjen PSDKP meningkatkan alokasi anggaran BBM untuk kapal pengawas yang beroperasi di WPP NRI-718	2014-2017
H	Sasaran No. 8 Meningkatnya partisipasi aktif instansi terkait dalam operasi gabungan memberantas <i>IUU fishing</i> yang dilakukan menjadi 2 (dua) kali dalam setahun.		
1		Ditjen PSDKP meningkatkan koordinasi dengan instansi terkait dalam rangka operasi gabungan di WPP NRI-718	2014-2017
2		Ditjen PSDKP meningkatkan alokasi anggaran untuk pelaksanaan operasi gabungan dan koordinasi dengan instansi lain di WPP NRI-718	2014-2017
I	Sasaran No.9 Meningkatnya pertemuan koordinasi dengan industri perikanan dan masyarakat dalam pemberantasan <i>IUU fishing</i> yang dilakukan menjadi 2 (dua) kali dalam setahun.		
1		Ditjen PSDKP dan Ditjen Perikanan Tangkap meningkatkan koordinasi dengan industri perikanan dan masyarakat di WPP NRI-718	2014-2017
2		Ditjen PSDKP meningkatkan alokasi anggaran untuk pelaksanaan koordinasi dengan industri perikanan dan masyarakat di WPP NRI-718	2014-2017
J	Sasaran No. 10 Tercapainya distribusi fishing effort yang optimal dalam perizinan di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota dalam waktu 2 (dua) tahun.		
		DJPT dan Pemda Provinsi dan Kabupaten/Kota yang terkait dengan WPP-NRI 718 meningkatkan anggaran untuk membangun sistem data-base yang terintegrasi berbasis pelabuhan perikanan.	2014-2015







Gambar 9.1
Kelembagaan Pengelolaan WPP-NRI 718

kawasan ini, yaitu meliputi kelompok (1) pengusaha atau industri (*bussiness*), (2) pemerintah (*government*), (3) akademisi/peneliti (*academic*), (4) pemodal (*financing*), dan (5) masyarakat (*community*). Kelembagaan bekerja menjalankan fungsi-fungsi manajemen (*pengelolaan*) perikanan WPP-NRI 718, yaitu membuat perencanaan pengelolaan, membuat program kerja, melaksanakan program kerja, melakukan pengawasan, pengendalian dan evaluasi serta memberikan kontribusi kebijakan-kebijakan pengelolaan yang tepat kepada pemerintah.

Struktur kelembagaan pengelolaan Perikanan WPP-NRI 718 meliputi struktur di tingkat lokal dan di tingkat nasional. Pada tingkat lokal terdapat: 1)

Unit Pelaksana Pengelolaan Perikanan WPP-NRI 718 (*Fisheries Management Implementation Unit/FMIU*), 2) Komite Teknis (*Technical Committee*), 3) Komite Ilmiah (*Scientific Committee*), 4) Komite Kepatuhan (*Compliance Committee*), 5) UPT Pengawasan, dan 6) Forum Koordinasi Pengelolaan Pemanfaatan Sumberdaya Ikan (FKPPS) WPP-NRI 718. Pada level nasional terdapat 1) Menteri Kelautan dan Perikanan, 2) Direktur Jenderal Kelautan dan Perikanan, 3) Direktur Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan, 4) Forum Koordinasi Pengelolaan Pemanfaatan Sumberdaya Ikan (FKPPS) Nasional, dan 5) Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumberdaya Ikan (Komisi Kajiskan) (Gambar 9.1).

Fungsi dan Peran

1. Unit Pelaksana Pengelolaan Perikanan (*Fisheries Management Implementation Unit/FMIU*)

Unit Pelaksana Pengelolaan Perikanan (UP3) WPP-NRI 718 dibentuk sebagai suatu Unit dan diberikan mandat untuk melakukan pengelolaan perikanan WPP-NRI 718. Mandat diberikan oleh Direktur Jenderal Perikanan Tangkap sebagai Pejabat yang memiliki otoritas untuk melakukan pengelolaan perikanan nasional. Pemberian mandat ini dilakukan sejjin Menteri Kelautan dan Perikanan RI. Unit Pengelolaan Perikanan ini bekerja untuk menyusun program dan kegiatan kerja, pengusulan anggaran, pengelolaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi, penyelesaian permasalahan, dan penyampaian informasi terkait perikanan WPP-NRI 718.

2. Komite Teknis (*Technical Committee*)

Komite Teknis memiliki fungsi utama untuk melakukan evaluasi, mengorganisir isu-isu atau permasalahan, dan membuat laporan tahunan perikanan WPP-NRI 718. Komisi Teknis diharuskan untuk dapat menghasilkan rekomendasi riset dan data yang diperlukan bagi penelitian dan evaluasi alternatif-alternatif kebijakan pengelolaan perikanan.

3. Komite Ilmiah (*Scientific Committee*)

Komite Ilmiah memiliki fungsi utama untuk menindaklanjuti rekomendasi riset dan data yang diperlukan bagi penelitian dan evaluasi alternatif-alternatif kebijakan pengelolaan perikanan yang diberikan oleh Komisi Teknis. Hal ini dimaksudkan agar rekomendasi maupun data yang akan digunakan dalam perencanaan atau perubahan kebijakan memiliki tingkat validitas yang tinggi.

4. Komite Kepatuhan (*Compliance Committee*)

Komite Kepatuhan berperan untuk melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan tindakan manajemen yang telah direkomendasikan untuk dilaksanakan dalam pengelolaan WPP-NRI 718. Komite Pengawasan diharapkan dapat memberikan jaminan RPP dijalankan dengan sebaik-baiknya. Komite Kepatuhan akan berkoordinasi dengan UPT Pengawasan dan Pengendalian Sumberdaya Kelautan dan Perikanan yang ada di WPP-NRI 718, yang merupakan Unit Kerja dibawah Direktorat Jenderal Pengawasan dan Pengendalian Sumberdaya Kelautan dan Perikanan.

5. Forum Koordinasi Pengelolaan Pemanfaatan Sumberdaya Ikan (FKPPS) regional dan nasional

FKPPS merupakan forum komunikasi dan konsultasi dalam rangka pengelolaan perikanan di WPP-NRI 718.

6. Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumberdaya Ikan (Komnas Kajiskan)

Komnas Kajiskan berperan untuk memberikan masukan dan/atau rekomendasi melalui penghimpunan dan penelaahan hasil penelitian/pengkajian mengenai sumber daya ikan dari berbagai sumber, termasuk bukti ilmiah yang tersedia (*best scientific evidence available*), dalam penetapan potensi dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan sebagai bahan kebijakan dalam pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab (*responsible fisheries*).

Keanggotaan

Komposisi personalia unit pelaksana pengelola perikanan di WPP-NRI 718 terdiri atas:

1. Unit Pelaksana Pengelolaan Perikanan (Up3)

Unit Pelaksana Pengelolaan Perikanan (UP3) terdiri Kepala, Ketatausahaan, Manajer Ilmiah, Manajer Teknis dan manajer Kepatuhan serta unsur staf lainnya. Personalialia pada UP3 seluruhnya Pegawai Negeri Sipil.

2. Komite Teknis

Komite Teknis dipimpin oleh Direktorat Sumberdaya Ikan dengan anggota terdiri dari unsur Direktorat Sumberdaya Ikan, Eselon II yang ada dalam Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Biro Hukum, KP3K, PSDKP, P2HP, Badan Penelitian dan Pengembangan, BPSDM, Perguruan Tinggi, Asosiasi Perikanan (penangkapan ikan dan pengolahan), Pelaku Usaha (penangkapan ikan dan pengolahan), Lembaga Adat, NGO, dan para pakar. Komisi teknis dikelompokkan dalam 2 (dua) kelompok kerja yaitu kelompok kerja untuk udang dan kelompok kerja untuk ikan demersal.

3. Komite Ilmiah (*Scientific Committee*)

Komite Ilmiah dipimpin oleh ilmuwan perikanan (Fishries Scientist) dengan anggota terdiri dari PAKSI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Badan Penelitian dari sektor lain yang terkait, LIPI, Perguruan Tinggi, para pakar. Komisi ini akan diketuai seseorang yang mewakili PAKSI. Komisi ilmiah dikelompokkan dalam 2 (dua) kelompok kerja yaitu Kelompok Kerja untuk Udang dan Kelompok Kerja untuk Ikan Demersal.

4. Komite Kepatuhan (*Compliance Committee*).

Komite Kepatuhan dipimpin oleh Direktorat Jenderal Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan dengan anggota terdiri dari Direktorat Jenderal Pengawasan dan Pengendalian Sumberdaya Kelautan dan Perikanan (PSDKP), Eselon II dari Direktorat PSDKP, DJPT, KP3K, P2HP, TNI- AL, POLRI, BAKORKAMLA, DKP Provinsi & Kabupaten, Lembaga Adat (POKWASMAS), Asosiasi Perikanan (penangkapan ikan dan pengolahan) serta unsur pelaku usaha penangkapan ikan.

Prosedur Kerja

1. Unit Pelaksana Pengelolaan Perikanan (Up3)

Unit Pelaksana Pengelolaan Perikanan (UP3) bekerja penuh waktu menjalankan aktivitas pengelolaan perikanan (WPP-NRI 718). Sekretariat UP3 berada di daerah yaitu di Kawasan LautArafura.

2. Komite Teknis, Komite Ilmiah dan Komite Kepatuhan

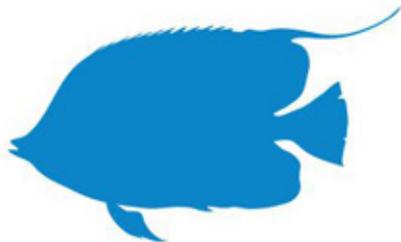
Komite Teknis, Komite Ilmiah dan Komite Kepatuhan bersifat ad-hoc. Komite melakukan pertemuan secara reguler untuk memberikan masukan-masukan terkait pengelolaan perikanan WPP-NRI 718 kepada Up3.

3. Forum Koordinasi Pengelolaan Sumberdaya Ikan (FKPPS) lokal dan nasional

FKPPS nasional dan lokal melakukan pertemuan tahunan untuk melakukan koordinasi, membahas isu dan penetapan kebijakan pengelolaan perikanan di WPP-NRI 718.

4. Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumberdaya Ikan (Komnas Kajiskan)

Komnas Kajiskan bekerja untuk a) mengidentifikasi kebutuhan data dan informasi dalam rangka pengkajian stok sumber daya ikan; b) pelaksanaan identifikasi kebutuhan dan penyerasian program penelitian dalam rangka pengkajian stok sumber daya ikan; c) pelaksanaan validasi dan sintesis hasil pengkajian stok sumber daya ikan dalam rangka penetapan potensi dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan; dan d) menelaah kebijakan strategis pengelolaan perikanan yang sedang dan/atau akan dilaksanakan di WPP-NRI 718, sesuai dengan peraturan perundang-undangan.



► BAB 10



PERIODE PENGELOLAAN, EVALUASI DAN REVIEW

A PERIODE PENGELOLAAN

Guna memperoleh hasil yang optimum, maka periode pengelolaan untuk melaksanakan rencana aksi ditetapkan selama 5 (lima) tahun terhitung sejak RPP ini ditetapkan dengan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan.

B EVALUASI DAN REVIEW

Evaluasi bermanfaat untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan RPP dan memperoleh umpan balik terkait dengan beberapa aspek, antara lain:

- Apakah input yang dibutuhkan (dana, SDM, fasilitas dan kelembagaan) untuk melaksanakan rencana aksi telah mencukupi atau sesuai dengan rencana.
- Apakah sasaran sudah tercapai ?
- Apakah pelaksanaan rencana aksi telah mengarah pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan?
- Apakah terdapat hal yang harus dirubah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ?

Rencana pengelolaan ini akan dievaluasi (*evaluation*) setiap tahun dan ditinjau ulang (*review*) setelah 5 (lima) tahun pelaksanaannya. Kegiatan evaluasi dan tinjau ulang akan dikoordinir oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap yang pelaksanaannya dilakukan berdasarkan (i) perkembangan perikanan udang dan ikan dasar secara global (ii) informasi ilmiah terkini, (iii) perubahan kebijakan nasional dan perubahan peraturan perundang-undangan, (iv) perubahan tindakan pengelolaan (rencana aksi), (v) hasil yang dicapai serta permasalahan yang dihadapi serta (vi) faktor lain yang mempengaruhi kegiatan penangkapan udang dan ikan demersal. Proses evaluasi dan review dilakukan dengan pendekatan partisipatif semua unsur pemangku kepentingan. Pertemuan Forum Koordinasi Pengelolaan Pemanfaatan Sumberdaya Ikan (FKPPS) regional digunakan sebagai wadah untuk melakukan konsultasi dengan stakeholders, sekaligus menyepakati dan mengadopsi hasil review terhadap langkah-langkah pengelolaan di dalam dokumen RPP.



© WWF-Camory, CC-BY/0, OWWF

► BAB 11



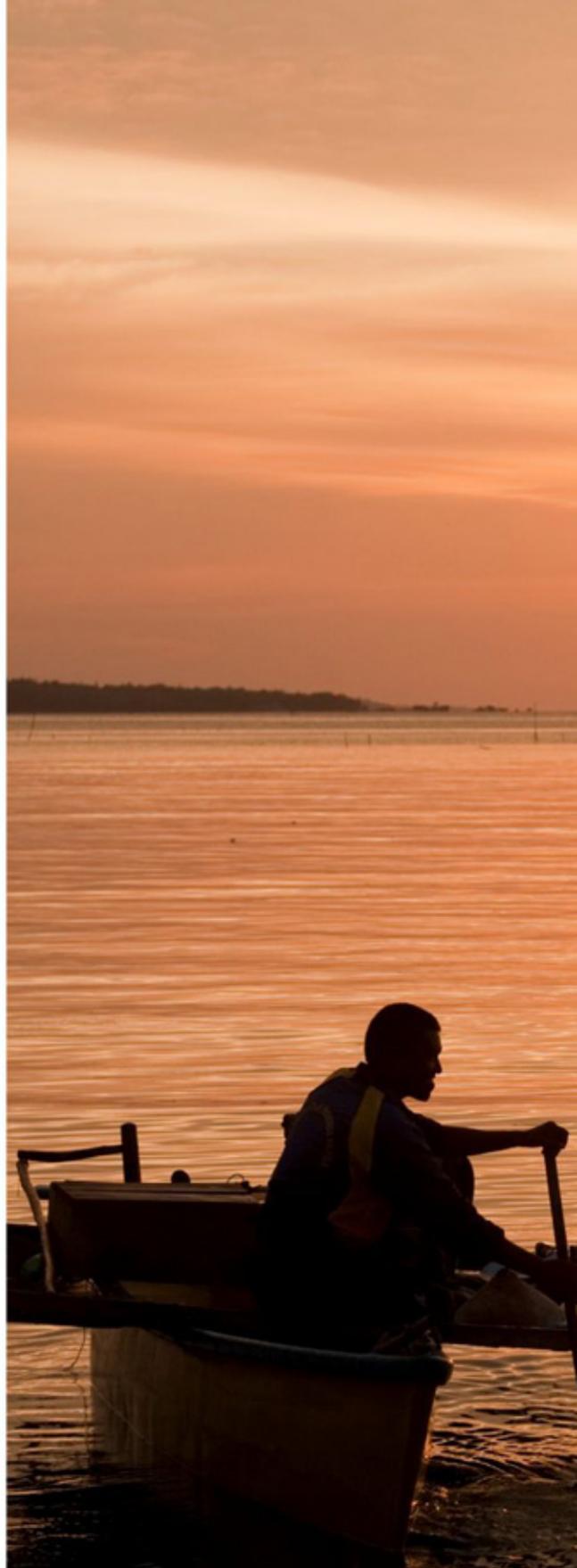
REKOMENDASI DAN PENUTUP

A REKOMENDASI

Untuk mendukung efektivitas pelaksanaan Rencana Pengelolaan Perikanan di WPP-NRI 718 ini, merupakan suatu keharusan memperoleh pengakuan dari pemangku kepentingan di WPP-NRI antara lain dari pemerintah daerah dan industri penangkapan udang dan ikan demersal. Oleh sebab itu, proses konsultasi publik dalam rangka memperoleh pengakuan tersebut harus dilakukan secara produktif, agar semua pihak terkait dapat menerima dan melaksanakan semua rencana aksi yang diadopsi secara konsisten dan bertanggungjawab. Dalam hal ini, para pemangku kepentingan harus diberi kesempatan untuk memberikan kontribusi dalam rangka meningkatkan kualitas rencana pengelolaan ini. Pengakuan dari pemangku kepentingan harus diperoleh sebelum rencana pengelolaan ini mempunyai kekuatan hukum.

B PENUTUP

Rencana Pengelolaan Perikanan di WPP-NRI 718 ini merupakan dasar utama pelaksanaan pengelolaan perikanan udang dan ikan demersal mencakup pengumpulan data, penerbitan perizinan dan pengawasan di WPP-NRI 718. Pemerintah Provinsi, Kabupaten dan Kota mempunyai kewajiban yang sama dengan Pemerintah Pusat untuk melaksanakan rencana aksi yang diadopsi dalam RPP ini secara konsisten.





DAFTAR PUSTAKA

- ATSEA. 2011. *Socio-Economic Profile of the Arafuru Timor Seas. Report prepared for the Transboundary Diagnostic Analysis component of the Arafuru Timor Seas Ecosystem Action Program August 2011.*
- Anonymous. 2013. Upah Minimum Provinsi, 2013. <http://www.gajimu.com/main/gaji/Gaji-Minimum/UMP-2013>
- Aziz, K. A. 2013a. Pengaruh jumlah upaya tangkap terhadap hasil tangkapan dan biomassa stok ikan pelagis besar di perairan WPP-NRI 718. IMACS-USAID. Jakarta
- Aziz, K. A. 2013b. Pengaruh jumlah upaya tangkap terhadap hasil tangkapan dan biomassa stok ikan pelagis kecil di perairan WPP-NRI 718. IMACS-USAID. Jakarta
- Bailey, C., A. Dwiwonggo, and F. Marahudin. 1987. Indonesian Marine Capture Fisheries. ICLARM Studies and Reviews 10.
- Camhi, M.D., Valenti, S.V., Fordham, S.V., Fowler, S.L. and Gibson, C. (2009) *The Conservation Status of Pelagic Sharks and Rays: Report of the IUCN Shark Specialist Group Pelagic Shark Red List Workshop.* IUCN Species Survival Commission Shark Specialist Group. Newbury, UK. X + 78pp.
- Ditjen Perikanan Tangkap. 2010. Statistik Perikanan Tangkap Indonesia 2009. Jakarta. 10, 1
- Dudley, R.G. and Ghofar, A. 2006. *Marine and Coastal Resources Management (MFSSS Technical Report No. 2) Report to the Asian Development Bank. Prepared by Uniconsult International Limited (UCIL). 100 pp.*
- Dulvy, N.K., Baum, J.K., Clarke, S., Compagno, L.J.V., Cortes, E., Domingo, A., Fordham, S., Fowler, S., Francis, M.P., Gibson, C., Martinez, J., Musick, J.A., Soldo, A., Stevens, J.D. and Valenti, S. (2008) You can swim but you can't hide: the global status and conservation of oceanic pelagic sharks and rays. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 18: 459-482
- FAO. 2003. Fisheries Management. The ecosystem approach to fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No.4. Suppl. 2. Room.
- Heenan, A., R.Pomeroy, R.Brainard, A.Amri, P.Alino, N.Armada, J.Bell, W.Cheung, L.David, R.Guibeb, S.Green, J.Jompa, T.Leonardo, C.Logan, S.Mamauag, P.Munday, B.Parker, J.Shackeroff, and Z.Yasin. *Incorporating climate change and ocean acidification into an ecosystem approach to fisheries management (EAFM) plan.* Publication. Honolulu, Hawaii: The USAID Coral Triangle Support Partnership, 2013. Print.

DAFTAR PUSTAKA

- Maanema M, Purbayanto A dan Oktariza W. 2006. Kondisi Sosial, Ekonomi, dan Budaya Masyarakat Pesisir Laut Arafuru dan Implikasinya terhadap Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Dalam Monitja DR, Sularso A, Sondita MFA, Purbayanto A. 2006. Perspektif Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut Arafuru. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK-IPB.
- ManggaBarani H. 2006. Kajian Usaha Perikanan Demersal di Laut Arafurus. Dalam Monitja DR, Sularso A, Sondita MFA, Purbayanto A. 2006. Perspektif Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut Arafuru. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK-IPB.
- Mulyana, R. 2012. Sistem Pengelolaan Industri Perikanan Tangkap Terpadu di WPP Laut Arafura [Disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Naamin, N. 1984. Dinamika populasi udang jerbung (*Penaeus merquensis* de Mann) di perairan Arafura dan alternatif pengelolannya. Disertasi Doktor Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor.
- Norimarna. 2012. Penataan Ruang dan Pengembangan Wilayah di Maluku. Dalam Ralahalu KA. 2012. Berlayar dalam Ombak Berkarya bagi Negeri, Pemikiran Anak Negeri untuk Maluku. Maluku: Ralahalu Institut.
- Purwanto. 2013a. Biomasa udang, produktivitas armada penangkapan dan potensi produksi perikanan udang di Laut Arafuru. Paper. Tidak dipublikasikan. IMACS-USAID. Jakarta
- Purwanto, 2013b. Biomasa, produktivitas kapal penangkap dan potensi produksi ikan demersal di Laut Arafuru. Paper. Tidak dipublikasikan. IMACS-USAID. Jakarta
- Sadhotomo, B., P. Rahardjo and Wedjadmiko. 2003. Pengkajian kelimpahan dan distribusi sumberdaya demersal dan udang di perairan Laut Arafura. Prosiding Forum Pengkajian Stok Ikan Laut 2003. Pusat Riset Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Suryanto & A. Widodo. 2011. Struktur dan dinamika armada perikanan di Laut Arafura, hal. 79 – 99. Dalam B. Sumiono, Wudianto & A. Suman (eds.). Sumberdaya Ikan, Perikanan dan alternatif Pengelolannya di Laut Arafura. Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumberdaya Ikan, Jakarta. 181h.
- Sutinen, J. 2013. Fisheries Management Planning Guidelines for Indonesian Fisheries. IMACS-USAID. Jakarta.

LAMPIRAN

Batas Astronomis WPP-NRI 718

UTARA

NOMOR			KOORDINAT							
URUT	WPP	TITIK	°	'	"	LINTANG	°	'	"	BUJUR
1	714	42	6	0	26	LS	132	50	42	BT
2	714	43	6	59	13	LS	132	0	30	BT
3	714	44	7	4	56	LS	131	54	46	BT
4	714	45	7	6	4	LS	131	54	55	BT
5	714	46	8	1	51	LS	131	17	33	BT
6	714	47	8	1	54	LS	131	17	31	BT
7	714	48	8	3	43	LS	131	16	52	BT
8	714	49	8	7	7	LS	131	9	59	BT
9	714	50	8	20	16	LS	130	45	20	BT
10	714	51	8	15	42	LS	129	0	58	BT
11	714	52	8	12	3	LS	128	49	32	BT
12	714	53	8	16	16	LS	128	14	4	BT
13	714	54	8	15	25	LS	128	4	44	BT
14	714	55	8	15	35	LS	128	2	42	BT
15	714	56	8	11	42	LS	127	48	28	BT
16	714	57	8	12	52	LS	127	44	29	BT
17	714	58	8	13	1	LS	127	36	4	BT
18	714	59	8	18	3	LS	127	27	0	BT
19	714	60	8	18	54	LS	127	25	24	BT
20	715	23	4	15	6	LS	134	52	28	BT
21	715	24	5	16	27	LS	133	9	20	BT

TIMUR

NOMOR			KOORDINAT							
URUT	WPP	TITIK	°	'	"	LINTANG	°	'	"	BUJUR
1	718	1	9	7	40	LS	141	1	10	BT
2	718	2	9	8	8	LS	141	1	14	BT
3	718	3	9	22	60	LS	140	52	0	BT
4	718	4	9	24	30	LS	140	49	30	BT
5	718	5	9	52	0	LS	140	28	60	BT
6	718	6	10	24	0	LS	139	46	0	BT
7	718	7	10	49	60	LS	139	12	0	BT

LAMPIRAN

Batas Astronomis WPP-NRI 718

SELATAN

NOMOR			KOORDINAT							
URUT	WPP	TITIK	°	'	"	LINTANG	°	'	"	BUJUR
1	718	8	10	24	0	LS	138	37	60	BT
2	718	9	10	22	0	LS	138	34	60	BT
3	718	10	10	9	0	LS	138	13	0	BT
4	718	11	9	57	0	LS	137	45	0	BT
5	718	12	9	7	60	LS	135	28	60	BT
6	718	13	9	16	60	LS	135	13	0	BT
7	718	14	9	22	0	LS	135	3	0	BT
8	718	15	9	25	0	LS	134	49	60	BT
9	718	16	9	4	58	LS	133	55	31	BT
10	718	17	8	52	60	LS	133	22	60	BT
11	718	18	9	6	0	LS	132	46	0	BT
12	718	19	9	13	60	LS	132	33	0	BT
13	718	20	9	16	0	LS	132	30	0	BT
14	718	21	9	19	60	LS	132	19	60	BT
15	718	22	9	22	60	LS	132	12	0	BT
16	718	23	9	31	0	LS	131	57	0	BT
17	718	24	9	33	0	LS	131	52	0	BT
18	718	25	9	36	0	LS	131	43	0	BT
19	718	26	9	40	0	LS	131	31	0	BT
20	718	27	9	42	0	LS	131	28	0	BT
21	718	28	9	46	60	LS	130	55	0	BT
22	718	29	9	45	0	LS	130	43	0	BT
23	718	30	9	39	0	LS	130	6	0	BT
24	718	31	9	45	0	LS	129	30	0	BT
25	718	32	9	58	60	LS	129	1	0	BT
26	718	33	10	25	60	LS	128	18	0	BT
27	718	34	10	28	0	LS	128	13	60	BT

BARAT

NOMOR			KOORDINAT							
URUT	WPP	TITIK	°	'	"	LINTANG	°	'	"	BUJUR
1	718	35	10	29	55	LS	128	12	12	BT
2	718	36	10	11	16	LS	128	7	39	BT
3	718	37	9	56	36	LS	128	3	39	BT
4	718	38	9	43	3	LS	127	59	31	BT
5	718	39	9	26	39	LS	127	55	13	BT
6	718	40	9	10	34	LS	127	51	55	BT
7	718	41	8	56	7	LS	127	47	54	BT
8	718	42	8	44	2	LS	127	43	34	BT
9	718	43	8	34	18	LS	127	38	55	BT
10	718	44	8	24	38	LS	127	32	24	BT
11	718	45	8	19	36	LS	127	26	45	BT





Direktorat Sumberdaya Ikan
Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap
Kementerian Kelautan dan Perikanan