



TELAAH AKADEMIK

PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN TERINTEGRASI UNTUK MENDUKUNG MALUKU SEBAGAI LUMBUNG IKAN NASIONAL

**TELAAH AKADEMIK
PENGEMBANGAN PELABUHAN
PERIKANAN TERINTEGRASI UNTUK
MENDUKUNG MALUKU SEBAGAI
LUMBUNG IKAN NASIONAL**

BADAN RISET DAN SUMBER DAYA MANUSIA
KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

AMaFRaD  PRESS



TELAAH AKADEMIK
PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN
TERINTEGRASI UNTUK Mendukung MALUKU
SEBAGAI LUMBUNG IKAN NASIONAL

Penerbit : Amafrad Press

Alamat : Gedung Mina Bahari III Lt.6,
Jl Medan Merdeka Barat, Gambir, Jakarta Pusat

Dokumentasi : BRSDM, KKP

Editor : Wiko Rahardjo

Tata letak : Prayitno

Halaman : X + 110 Halaman

ISBN : 978-623-7651-77-2
e-ISBN : 978-623-7651-78-9 (PDF)

Hak Cipta dilindungi Undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memproduksi sebagian maupun seluruh dari buku ini dalam bentuk atau cara apapun tanpa izin dari penerbit

Penyusun :

Prof. Ir. Sjarief Widjaja, PhD
Kepala BRSDM

Yayan Hikmayani, S.Pi, M.Si
Kepala Pusat Riset Perikanan

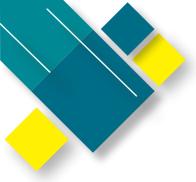
Dr. I Nyoman Radiarta, S.Pi, M.Sc
Kepala Pusat Riset Kelautan

Dr. Bambang Suprakto, A.Pi, S.Pi, MT
Kepala Pusat Pendidikan KP

Dr. Rudi Alek Wahyudin, S.Pi, M.Si
Kepala Balai Besar Riset Sosial Ekonomi KP

Tenny Apriliani, S.Pi, M.Si
Koordinator Bidang Tata Operasional Balai Besar Riset Sosial Ekonomi KP

Dr. Ir. Budi Wardono, M.P.
Peneliti pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi KP



Risna Yusuf, S.KM, M.Si.

Peneliti pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi KP

Dr. Hedi Indra Januar, S.Si, M.Si

Kepala Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi KP

Sihono, MSi

Peneliti pada Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi KP

Dr. Erfind Nurdin, S.Pi, M.Si

Kepala Balai Riset Perikanan Laut

Dr. Fayakun Satria, S.Pi, M.App.Sc

Peneliti pada Balai Riset Perikanan Laut

Dr. Khairul Amri, S.Pi, M.Si

Peneliti pada Balai Riset Perikanan Laut

Norma MP Manopo, S.Pi, M.Si

Koordinator Kelompok Perencanaan dan Evaluasi

Dr. Teja Arif Wibawa

Kepala Balai Riset dan Observasi Laut



DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Dasar Pemikiran	2
1.3 Identifikasi Isu dan Permasalahan	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Sasaran	5

BAB II ANALISIS INDIKATOR EKONOMI PROVINSI MALUKU

2.1 Potensi dan Nilai Produksi Perikanan	7
2.2 Tingkat Konsumsi Ikan	9
2.3. Ekspor Perikanan	11
2.4. Tenaga Kerja	14
2.5. Analisis PDRB	17
2.6 Analisis Kesenjangan	17
2.7 Rekomendasi	22

BAB III *REVIEW* KONDISI SOSIAL, BUDAYA DAN POTENSI SUMBER PERIKANAN

3.1 Kondisi Sosial Budaya Masyarakat	25
3.2 Perhitungan stok ikan WPP 714, 715, dan 718	27
3.3 Jumlah Kapal dan Alat Tangkap	28
3.4 Perhitungan ikan yang didaratkan di WPP 714,715 dan 718	31
3.5 Kondisi Geografi dan Oceanografis Perairan	34
3.6 Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan	39
3.7 Rekomendasi Peningkatan Pemanfaatan Sumber daya Ikan	41

BAB IV *LESSON LEARN* SENTRA KAWASAN KELAUTAN DAN PERIKANAN TERPADU (SKPT)

4.1 Identifikasi Kondisi Fisik dan Fungsi Sarana dan Prasarana di Lokasi SKPT	46
4.2 Kondisi Eksisting Kelembagaan Pengelola di Lokasi SKPT	47
4.3 Kondisi Fisik dan Fungsi Kelembagaan Pengelola Administrasi di Lokasi SKPT	51
4.4 Rekomendasi: <i>Lesson Learn</i> dalam Pengembangan Kawasan Terintegrasi Pelabuhan Perikanan Terpadu	52

BAB V MODEL PENGEMBANGAN PELABUHAN TERINTEGRASI

5.1 Ketersediaan Stok Ikan, Proyeksi Jumlah Tangkapan (Jenis, Volume, Waktu Penangkapan dan Wilayah Tangkap)	55
5.2 Jumlah Kapal Penangkap, Alat Tangkap, dan Kapal Angkut	56
5.3 Rencana Penambahan (Jenis, Volume Ikan dan Jumlah Kapal)	58
5.4 Estimasi Kebutuhan Suplai Ikan untuk Industri di Luar Maluku	59
5.5 Pengembangan Pelabuhan Induk dan Pelabuhan Pengumpan	62
5.6 Konsep <i>Eco-Fishing Port</i>	64
5.6.1 Tata Letak Infrastruktur Dasar dan Penunjang	66
5.6.2 Pengembangan Industri Pengolahan (UPI) dan Infrastruktur Pendukung	68
5.6.3 Konektivitas Pasar	68
5.6.4 Rancangan Kelembagaan dan Sumber daya Manusia	69
5.7 Potensi Dampak Sosial Dan Ekonomi	89

BAB VI USULAN MODEL MALUKU LUMBUNG IKAN NASIONAL DAN INDIKATOR TOLOK UKURNYA

6.1 Usulan Model	91
6.2 Tolok Ukur Kinerja Model Kesisteman Maluku Lumbung Ikan Nasional	93

BAB VII KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

7.1 Kesimpulan	97
7.2 Rekomendasi	98

Lampiran	100
Daftar Pustaka	106



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dengan potensi perikanan mencapai 12 juta ton per tahun menjadikan keberadaannya sangat berpengaruh pada dunia perikanan internasional. Kontribusi Indonesia sebesar 7,95 persen (6,71 juta ton) dari total produksi perikanan tangkap dunia (84,41 juta ton) pada tahun 2018, dan menempati urutan ke-3 negara dengan produksi perikanan tangkap terbesar di dunia setelah China dan Peru (Statista, 2019). Potensi perikanan tersebut tersebar di seluruh Indonesia yang diatur dalam 11 Wilayah Pengelolaan Perikanan. WPP disusun berdasarkan ciri khas atau karakteristik, keragaman sumber daya ikan, kaidah toponimi laut, kondisi morfologi dasar laut dan batas maritim Indonesia.

Berdasarkan kondisi geografis dan wilayah pengelolaan perikanan di Indonesia Provinsi Maluku merupakan salah satu daerah dengan potensi kelautan dan perikanan yang besar. Provinsi tersebut dikenal dengan sebutan 'Daerah Seribu Pulau' dengan luas wilayah administratif 712.479,65 km² memiliki laut dengan luasan mencapai 658.294,69 Km² (92,4 %) dibandingkan dengan daratannya yang luasnya hanya 54.185 km² (7,6 %). Terletak pada pusat sabuk segitiga emas terumbu karang dunia (*centre of coral triangle*), Laut Banda merupakan *feeding* dan *spawning ground* jenis-jenis tuna tertentu, terjadinya fenomena *upwelling* yang memungkinkan laut tersebut semakin subur juga menjadi faktor pendukung perikanan daerah ini. Potensi perikanan tangkap Maluku yang melimpah di 3 WPPNRI yaitu WPP 714, 715 dan 718 tersebut memberi kontribusi sebesar 37 persen terhadap potensi sumberdaya ikan secara nasional (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 50 Tahun 2017). Berangkat dari kondisi-kondisi tersebut menjadi salah satu dasar bagi Pemerintah untuk membangun Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional artinya daerah ini akan dijadikan produsen perikanan terbesar di Indonesia yang mampu mensuplai kebutuhan konsumsi masyarakat dan industri nasional serta menjadi eksportir utama komoditas perikanan.



Kebijakan Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional (M-LIN) merupakan rencana strategis yang tertuang dalam Perpres 77 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Kepulauan Maluku dan Perpres 18 Tahun 2020 tentang RPJMN Tahun 2020-2024. Kementerian Kelautan dan Perikanan juga telah menetapkan 3 kebijakan utama (KU-LIN) sebagai arahan strategis yaitu pengembangan pusat pertumbuhan kelautan primer, pengembangan pusat pertumbuhan kelautan sekunder dan pengembangan pusat pertumbuhan kelautan tersier. Implementasi M-LIN ini direncanakan untuk dilaksanakan dalam 5 tahapan dari tahun 2021 hingga 2044. Pada tahap 1 yaitu tahun 2021-2024 implementasi awal difokuskan pada pembentukan dan operasionalisasi Badan Pengelola LIN Maluku yang akan bertugas menyusun rencana aksi, regulasi, perizinan, insentif, pembangunan infrastruktur utama yang sangat mendesak serta penyediaan dan update data potensi kelautan dan perikanan.

Rencana Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional tentunya akan menghadapi sejumlah permasalahan terutama terkait distribusi produk. Selama ini permasalahan yang sering dihadapi dan cukup sulit untuk dipecahkan terkait transportasi yaitu tidak adanya koordinasi dalam pendistribusian produk sehingga terjadi pembengkakan biaya distribusi yang memberatkan pelaku usaha perikanan (Yusuf, 2017). Oleh karena itu pembangunan Pelabuhan perikanan yang terintegrasi menjadi faktor strategis dalam implementasi awal kegiatan M-LIN ini.

1.2 Dasar Pemikiran

Kementerian Kelautan dan Perikanan menjabarkan beberapa tujuan utama pembangunan kelautan dan perikanan diantaranya (1) Peningkatan Kualitas Manusia Indonesia melalui Peningkatan Daya Saing SDM KP dan Pengembangan Inovasi dan Riset Kelautan dan Perikanan; (2) Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri, dan Berdaya Saing melalui Peningkatan Kontribusi Ekonomi Sektor Kelautan dan Perikanan terhadap Perekonomian Nasional; (3) Mencapai Lingkungan Hidup yang Berkelanjutan melalui Peningkatan Kelestarian Sumber Daya Kelautan dan Perikanan; (4) Pengelolaan Pemerintahan yang Bersih, Efektif, dan Terpercaya melalui Peningkatan Tata Kelola Pemerintahan di KKP.

Arah kebijakan dan strategi Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2020 – 2024 (sesuai Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No 17/Permen-KP/2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2020-2024) : (1) Memperbaiki komunikasi dengan nelayan, penyederhanaan perizinan, pengembangan pelabuhan perikanan, pengaturan penangkapan ikan sampai ZEE dan laut lepas, serta perlindungan

dan pemberdayaan nelayan untuk peningkatan pendapatan nelayan; (2) Perikanan budidaya dioptimalkan dan diperkuat untuk penyerapan lapangan kerja dan penyediaan sumber protein hewani untuk konsumsi masyarakat; (3) Membangkitkan industri kelautan dan perikanan melalui pemenuhan kebutuhan bahan baku industri, peningkatan kualitas mutu produk dan nilai tambah, untuk peningkatan investasi dan ekspor hasil perikanan; (4) Pengelolaan wilayah laut, pesisir dan pulau-pulau kecil serta penguatan pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan dan karantina ikan melalui koordinasi dengan instansi terkait; (5) Penguatan SDM dan inovasi riset kelautan dan perikanan.

Kebijakan Perikanan Berbasis Wilayah Pengelolaan Perikanan di Indonesia (WPPNRI) dengan Pendekatan Kewilayahan (sesuai Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 82 Tahun 2016 tentang RPP Wilayah Pengelolaan Perikanan,) meliputi: (1) Setiap wilayah pengelolaan perikanan memiliki potensi, karakteristik, komoditas, kondisi ekosistem, dan tantangan yang berbeda sehingga memerlukan strategi pengelolaan yang berbeda untuk setiap WPP; (2) Perlu pendekatan kewilayahan berbasis WPPNRI termasuk membentuk platform/ kelembagaan yang mandiri dan mengatur pengelolaan setiap WPP; dan (3) Disusun dan dilaksanakan Roadmap pengelolaan masing-masing WPP.





1.3 Identifikasi Isu dan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan identifikasi isu dan masalah dalam pengembangan Pelabuhan Terintegrasi untuk mendukung Maluku Sebagai Lumbung Ikan Nasional (MLIN), yaitu:

Isu terkait dengan ekosistem :

1. Alokasi ruang perairan laut, pesisir dan pulau-pulau kecil untuk kawasan konservasi perairan;
2. Bergesernya daerah penangkapan ikan semakin jauh;
3. Tangkapan berlebihan (tangkap lebih); dan
4. Perubahan iklim.

Isu Sosial Ekonomi :

1. Tingginya angka kemiskinan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;
2. Diversifikasi dan daya saing produk perikanan yang rendah;
3. Kapasitas pelaku utama perikanan belum memadai;
4. Dukungan sarana dan prasarana perikanan yang rendah;
5. Konektivitas jaringan distribusi dan pemasaran masih terbatas;
6. *IUU Fishing*, konflik antar pengguna dan konflik penggunaan teknologi karena beroperasi di wilayah yang sama;
7. Pusat kawasan industri terpadu dan *fish market* bertaraf internasional belum tersedia;
8. Eksistensi Masyarakat Hukum Adat (MHA) melemah.

Isu Kelembagaan :

1. Kebijakan dan Rencana Pengelolaan Perikanan di WPP 714, 715, dan 718;
2. Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2018 Tentang RZWP3K, dan derivasinya;
3. Peran pelaku usaha yang belum terhubung dalam sebuah rantai bisnis yang terstruktur;
4. Peran pelaku usaha multisektor pendukung dalam pengembangan kelautan dan perikanan belum optimal, misal jaringan listrik, transportasi, rantai dingin, dan distributor pemasaran;
5. Sistem basis data sumberdaya kelautan dan perikanan masih lemah;
6. Peran perguruan tinggi dan Lembaga Swadaya Masyarakat dalam penelitian dan pemberdayaan sektor kelautan dan perikanan masih rendah;
7. Pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan belum optimal;
8. Rendahnya penegakan hukum kelautan dan perikanan.

1.4 Tujuan

Sesuai dengan ruang lingkup identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, tujuan penyusunan Naskah Akademik ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan potensi sumber daya perikanan dan kelautan di WPP 714, 715, dan 718 serta upaya pemanfaatan optimal yang lestari dan berkelanjutan.
2. Merumuskan isu dan permasalahan dalam pengembangan pelabuhan terintegrasi untuk mewujudkan Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional serta cara-cara mengatasi permasalahan tersebut.
3. Merancang kawasan pelabuhan yang terintegrasi dengan pertimbangan konektivitas antar wilayah maupun pulau.
4. Merumuskan kebutuhan kelembagaan dan dukungan legalitas pengaturan dalam pengelolaan pelabuhan terintegrasi.
5. Merumuskan potensi dampak, sosial dan ekonomi pembangunan pelabuhan terintegrasi serta penerimaan bagi negara.

1.5 Sasaran

Naskah akademik ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu bahan masukan dalam penyusunan rancangan peraturan dalam pembangunan Pelabuhan Terintegrasi untuk mewujudkan Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional.





AMBON FISHING PORT

Asri Jaya 02

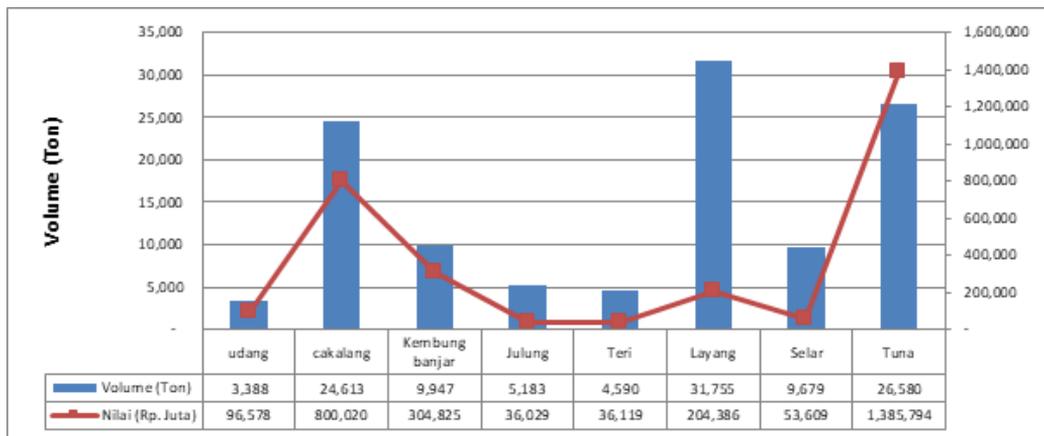
ASRI JAYA 02
GT 21 No 823 / LL 3
2017 LL No 4365 / N

BAB II

ANALISIS INDIKATOR EKONOMI PROVINSI MALUKU

2.1 Potensi dan Nilai Produksi Perikanan

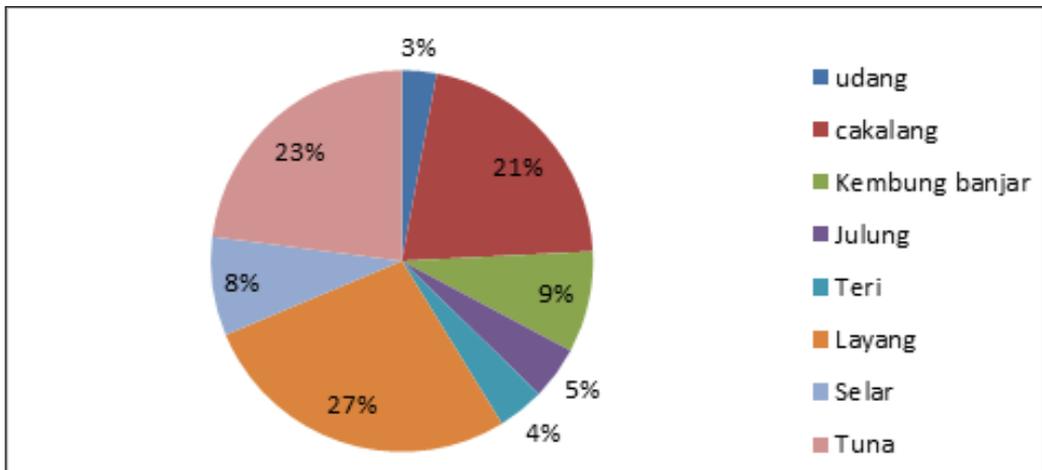
Sebagai salah satu provinsi kepulauan, Maluku memiliki luas wilayah 581.376 km² yang terdiri dari luas lautan sebesar 527.191 km² dan daratan 54.185 km². Dengan kata lain, 90% wilayah provinsi Maluku adalah lautan, yang di dalamnya terdapat potensi sumberdaya perikanan sebesar 1.640.160 ton/tahun sesuai dengan hasil kajian Badan Riset Kelautan dan Perikanan bekerjasama dengan Pusat Penelitian dan Pengembangan Oceanologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) pada tahun 2001. Potensi sumberdaya hayati perikanan dimaksud terdiri dari pelagis, demersal dan biota laut lainnya yang perlu dieksploitasi secara optimal (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku, 2008). Selanjutnya perikanan tangkap ini dilihat dari jenis ikan yang dominan di Provinsi Maluku Sebagian besar lebih didominasi oleh ikan tuna, tongkol dan cakalang (TTC) dan pelagis kecil seperti pada Tabel di bawah ini.



Gambar 1. Volume dan Nilai Jenis ikan yang dominan di Provinsi Maluku

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2019 (diolah)

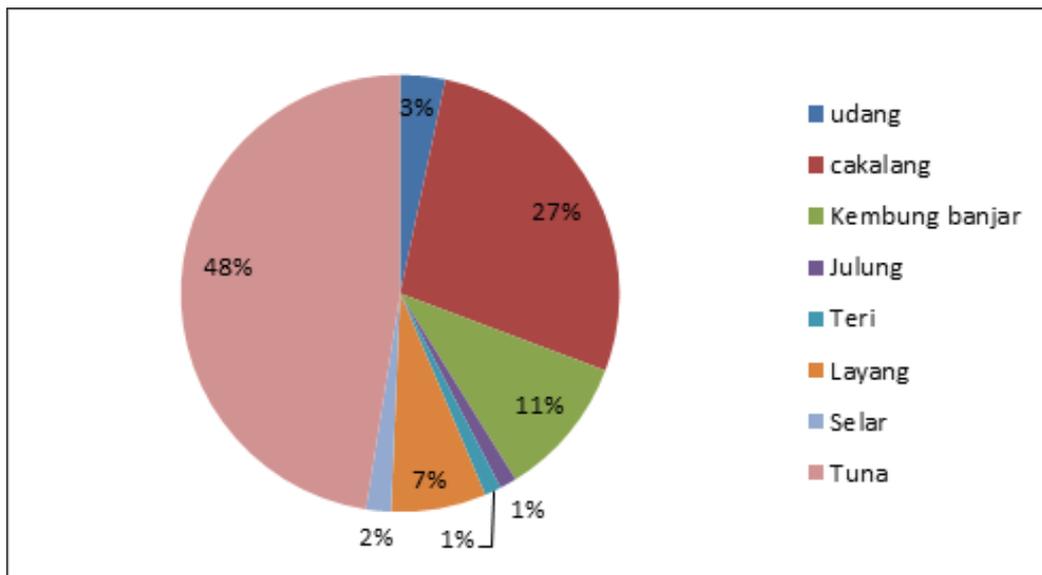
Ada beberapa jenis ikan dominan di Provinsi Maluku, berdasarkan volume produksi, jenis ikan yang dominan adalah ikan layang (31.754,90 ton), ikan tuna (26.579,80 ton) dan ikan cakalang (24.613 ton). Jika dilihat secara nilai produksi, ikan yang dominan adalah ikan tuna (Rp1.385.794.104.000), ikan cakalang (Rp800.019.874.000) dan ikan kembung banjar (Rp304.825.151.000).



Gambar 2. Volume ikan yang dominan di Provinsi Maluku, 2019

Sumber: BPS, 2019 (diolah)

Secara keseluruhan, volume produksi ikan di Provinsi Maluku pada tahun 2018 sebesar 500,640 ton. Volume ikan tersebut didominasi oleh beberapa jenis ikan yaitu ikan lainnya (campuran) sebesar 77 persen yang merupakan ikan campuran dari berbagai jenis ikan. Akan tetapi dari banyaknya kelompok jenis ikan yang dominan, jenis ikan layang yang paling dominan (27%) ikan tuna (23%) dan ikan cakalang (21%),



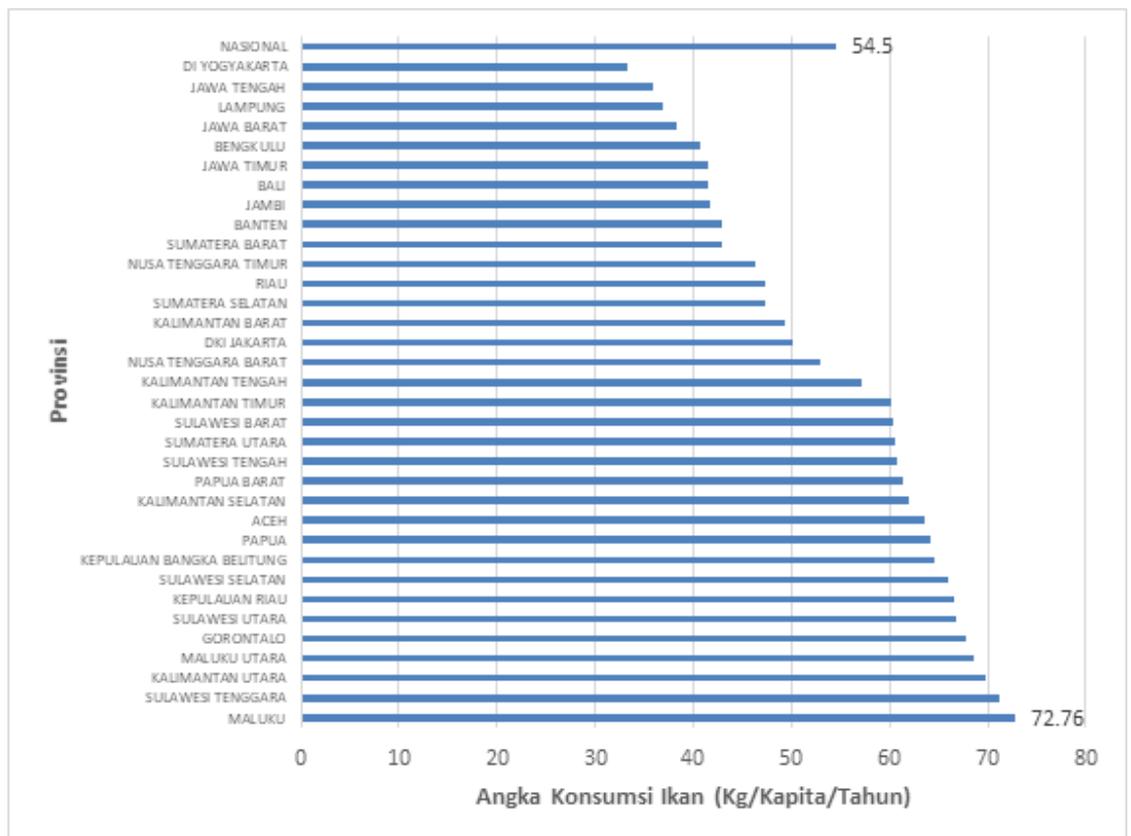
Gambar 3. Nilai Ikan yang Dominan di Provinsi Maluku, 2019

Sumber: BPS, 2019 (diolah)

Gambar 3 menggambarkan nilai ikan yang dominan di Provinsi Maluku tahun 2018. Nilai ikan yang dominan di Provinsi Maluku mencapai Rp. 5.347.047. Ikan tuna menyumbang proporsi paling besar dari sisi nilai (48%) yang kemudian diikuti ikan cakalang (27%) dan ikan kembung banjar (11%).

2.2. Tingkat Konsumsi Ikan

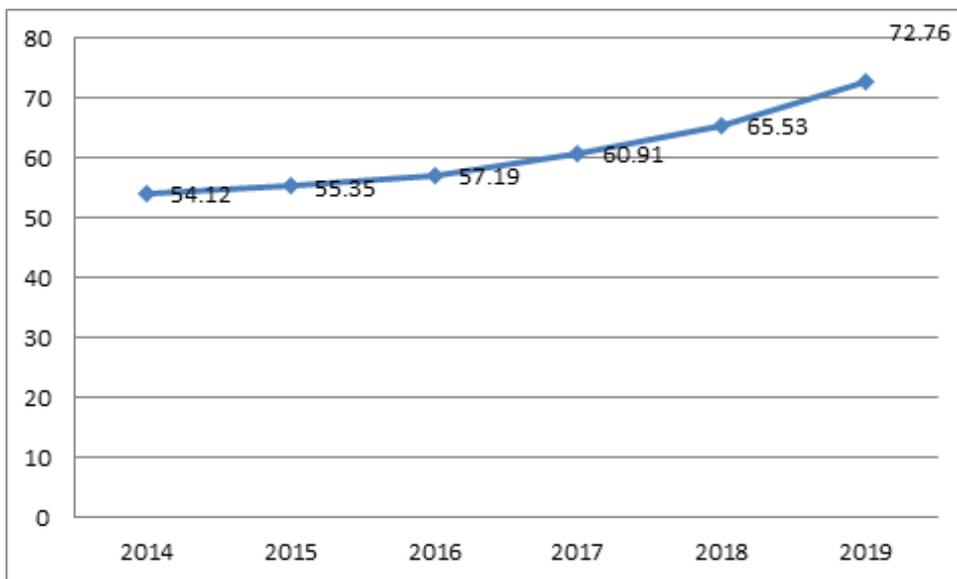
Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi setiap waktu. Ketersediaan pangan yang cukup secara makro dan mikro merupakan persyaratan penting dalam terwujudnya ketahanan pangan. Provinsi Maluku merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki aneka ragam pangan lokal yang menjadi konsumsi sehari-hari masyarakatnya. Gambar berikut ini informasi terkait angka konsumsi ikan nasional pada tahun 2019.



Gambar 4. Angka Konsumsi Ikan Nasional, 2019

Sumber: PDS, 2021

Gambar di atas menggambarkan angka konsumsi ikan secara Nasional pada tahun 2019. Berdasarkan data, ternyata Provinsi Maluku merupakan Provinsi memiliki tingkat konsumsi ikan tertinggi dibandingkan Provinsi-Provinsi lain di Indonesia dengan angka 72,76 kg/kapita/tahun. Angka konsumsi ikan Provinsi Maluku lebih tinggi dibanding angka konsumsi ikan secara nasional yang mencapai 54,4 kg/kapita/tahun. Selanjutnya Provinsi Sulawesi Tenggara dengan angka konsumsi ikan mencapai 71,13 kg/kapita/tahun, Provinsi Kalimantan Utara dengan angka konsumsi ikan mencapai 69,7 kg/kapita/tahun. Provinsi yang memiliki angka konsumsi ikan terendah adalah Provinsi DIY Yogyakarta dengan angka konsumsi ikan mencapai 33,35 kg/kapita/tahun. Selanjutnya angka konsumsi ikan di Provinsi Maluku yang dilihat dalam kurun waktu 2014-2019, seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 5. Angka Konsumsi Ikan Provinsi Maluku, 2014-2019

Sumber : BBRSEKP (2021)

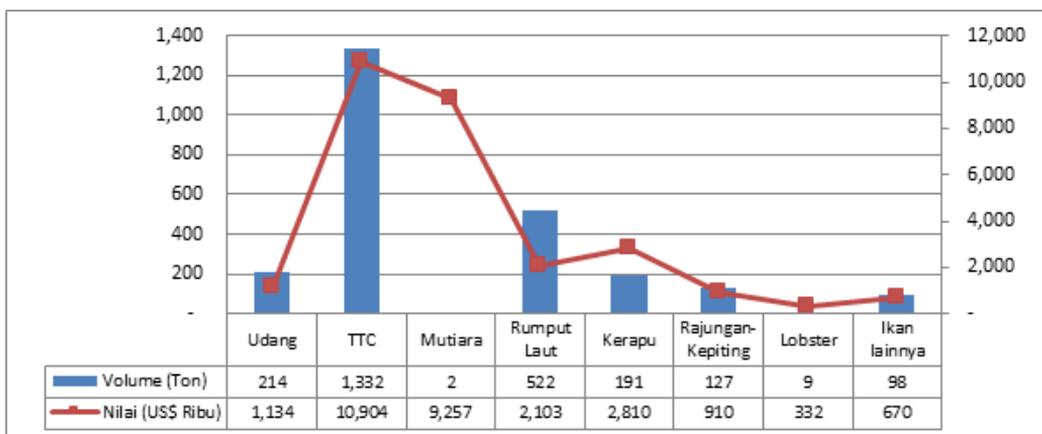
Pada gambar di atas, menunjukkan angka konsumsi ikan selama kurun waktu 2014-2019 di Provinsi Maluku. Selama kurun waktu tersebut, terjadi peningkatan konsumsi ikan di Provinsi Maluku. Tahun 2014 angka konsumsi ikan hanya mencapai 54,12 kg/kapita/tahun, 2015 mencapai 55,35 kg/kapita/tahun sampai akhirnya mulai tahun 2016 angka konsumsi ikan mencapai 57,19 kg/kapita/tahun dan akhirnya pada tahun 2019 angka konsumsi ikan di Provinsi Maluku mencapai 72,76 kg/kapita/tahun. Besaran angka konsumsi ikan di Provinsi Maluku ini diperoleh dari rata-rata konsumsi ikan dalam rumah tangga (KIDRT) di Provinsi Maluku sebesar 43,70 kg/kapita/tahun, sedangkan rata-rata konsumsi ikan di luar rumah tangga dan tidak tercatat sebesar 29,06 kg/kapita/tahun. Jadi total angka

konsumsi ikan di Provinsi Maluku sebesar 72,76 kg/kapita/tahun dengan total kebutuhan ikan sebesar 79.310 ton. Jika dilihat secara rinci ternyata kebutuhan ikan tertinggi terdapat di Kabupaten Maluku Tengah sebesar 21.517 ton dengan jumlah penduduk sebanyak 373.378 jiwa, selanjutnya Kota Ambon dengan jumlah kebutuhan ikan mencapai 17.712 ton dengan jumlah penduduk sebanyak 478.616 jiwa, Selanjutnya Kabupaten Seram Bagian Timur dengan jumlah penduduk sebanyak 114.677 jiwa, Buru dengan jumlah penduduk sebesar 143.688 jiwa dan Seram bagian Barat dengan jumlah penduduk sebanyak 171.586 jiwa di mana jumlah kebutuhan ikan masing-masing mencapai 6.531 ton, 6.113 ton dan 6.048 ton. Kabupaten yang jumlah kebutuhan ikannya sangat sedikit di Provinsi Maluku adalah Kabupaten Buru selatan yang kebutuhan ikannya hanya mencapai 2.879 ton dan Kabupaten Maluku Barat Daya dengan kebutuhan ikannya mencapai 2.802 ton.

Jika dilihat secara rinci per kabupaten yang ada di Provinsi Maluku, ternyata Kabupaten Maluku Tengah memiliki angka konsumsi ikan dalam rumah tangga tertinggi yaitu sebesar 57,63 Kg/Kapita/Tahun, dan Kabupaten Seram Bagian Timur yaitu sebesar 56,95 Kg/kapita/tahun. Daerah yang memiliki angka konsumsi ikan dalam rumah tangga terendah di Provinsi Maluku adalah Kabupaten Tanimbar dengan angka konsumsi ikan dalam rumah tangga sebesar 29,85 Kg/Kapita/Tahun.

2.3. Ekspor Perikanan

Konsumen pada pasar ekspor adalah dimana konsumen yang membeli produk perikanan Maluku berada di luar negeri, konsumen tersebut baik konsumen masyarakat di negara tersebut maupun UPI.

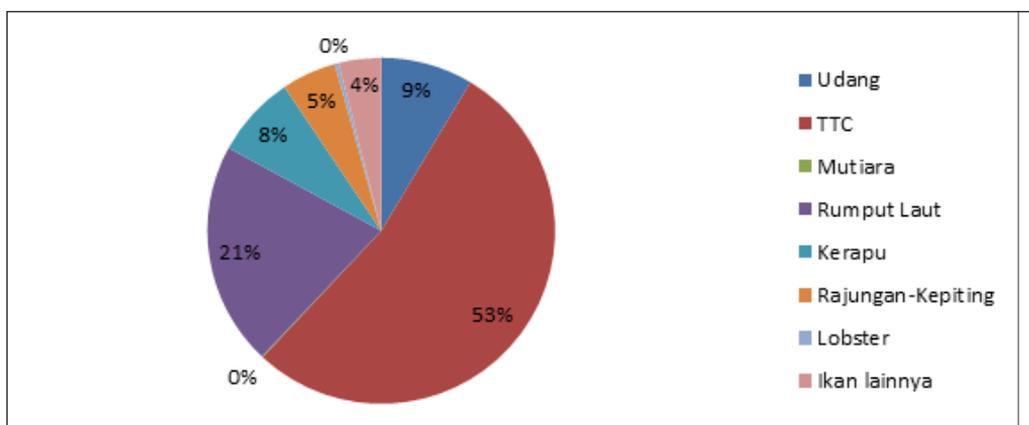


Gambar 6. Volume dan Nilai Ekspor Hasil Perikanan di Provinsi Maluku, 2019

Sumber : BPS, 2019 (Diolah)



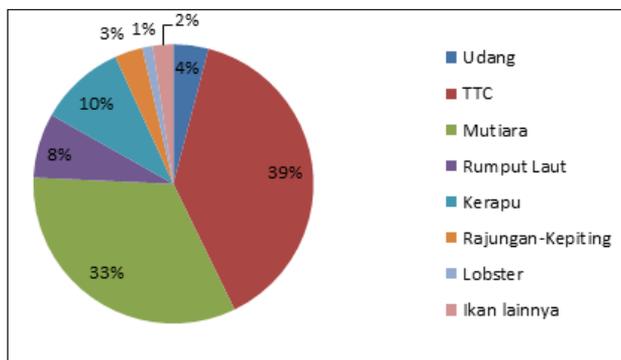
Gambar di atas menunjukkan pada tahun 2019 volume ekspor perikanan Provinsi Maluku naik sebesar 2.495 ton. Volume komoditas ekspor hasil perikanan di Provinsi Maluku tertinggi adalah komoditas TTC (1.332.092 kg), Rumput Laut (521.775 kg), Udang (241.200 kg), Kerapu (191.444 kg) komoditas yang volume ekspor nya terendah adalah mutiara (1.944 kg). Nilai ekspor hasil perikanan Provinsi Maluku tertinggi adalah komoditas TTC (USD\$ 10.903.806), Mutiara (USD\$9.256.964), Kerapu (USD\$ 2.810.105), Rumput laut (USD\$ 2.102.631) komoditas yang terendah nilai ekspornya adalah komoditas lobster (USD\$332.446).



Gambar 7. Volume Ekspor Hasil Perikanan Provinsi Maluku, 2019

Sumber : BPS, 2019 (Diolah)

Secara keseluruhan volume ekspor hasil perikanan di Provinsi Maluku pada tahun 2019 mencapai 2.495.700 kg. Kontribusi terbesar volume komoditas ekspor hasil perikanan di Provinsi Maluku berasal dari komoditas TTC (53,38%), Rumput Laut (20,91%), Udang (8,58%), Kerapu (7,67%) komoditas yang volume ekspor nya terendah adalah mutiara (0,08%).



Gambar 8. Nilai Ekspor Hasil Perikanan di Provinsi Maluku, 2019

Sumber: BPS 2019 (diolah)

Gambar 8 merupakan nilai ekspor hasil perikanan di Provinsi Maluku. Secara keseluruhan nilai ekspor hasil perikanan Provinsi Maluku pada tahun 2019 mencapai USD\$ 28.119.767. Komoditas sebagai penyumbang tertinggi adalah komoditads TTC (38,78%), Mutiara (32,92%), Kerapu (9,99%), Rumpun laut (7,48%), komoditas yang terendah nilai ekspornya adalah komoditas lobster (1,18%).

Strategi Pemasaran dengan Pendekatan *Marketing Mix*

Analisis pasar merupakan komponen yang sangat penting dalam memasarkan komoditas perikanan tangkap khususnya di Provinsi Maluku. Dengan melakukan analisis pasar, diharapkan tidak hanya akan meningkatkan penjualan tetapi juga dapat memanfaatkan peluang dan potensi yang ada.

Pendekatan sederhana yang dapat dilakukan dalam menganalisis pasar ini adalah pendekatan *marketing mix*. *Marketing mix* atau bauran pemasaran adalah strategi yang digunakan untuk merumuskan penawaran produk atau layanan dengan memadukan elemen-elemen pemasaran seperti Produk/Layanan (*Product*), Tempat (*Place*), Harga (*Price*) dan Promosi (*Promotion*) yang biasanya disingkat dengan 4P *Marketing Mix*.

Dalam perikanan tangkap di Provinsi Maluku, penerapan *marketing mix* dengan menggunakan elemen-elemen sebagai berikut :

Tabel 1. Strategi Pemasaran dengan Pendekatan Marketing Mix pada Perikanan di Provinsi Maluku

Elemen	Strategi	Penjelasan
<i>Produk</i>	-Komoditas :tuna dan pelagis kecil -Produk : segar dan beku	Pelagis kecil dan tuna adalah jenis ikan yang dominan dan memiliki nilai jual yang tinggi
<i>Price</i>	- <i>Penetrating price</i> pada konsumen masyarakat - <i>Skimming price</i> pada UPI	<i>Penetrating price</i> dan <i>skimming price</i> merupakan strategi harga yang bisa dilakukan ke konsumen.
<i>Place</i>	-Pasar lokal/domestik -Pasar ekspor	Pemasaran komoditas dapat dilakukan di pasar lokal untuk konsumen , masyarakat, dan pasar ekspor untuk konsumen luar negeri/UIP
<i>Promotion</i>	-Penawaran langsung ke konsumen -pameran	Komoditas perikanan yang memiliki nilai jual yang ditinggi biasanya konsumennya datang langsung ke penjual baik di pasar maupun di lokasi lainnya seperti di lokasi pameran.

Sumber : BBRSEKT, 2021



2.4. Tenaga Kerja

Salah satu prioritas pembangunan nasional yang diamanatkan adalah pembangunan di bidang sumber daya manusia. Prioritas tersebut dicapai melalui upaya-upaya pokok seperti: mengendalikan jumlah dan laju pertumbuhan penduduk dengan meningkatkan pelayanan kesehatan, termasuk lapangan kerja, serta memberdayakan keluarga dan masyarakat menuju terbentuknya pemanfaatan optimal dan merata. Kebijakan pembangunan di daerah dengan mengotimalkan pemanfaatan potensi sumber daya di daerah berpeluang untuk membuka dan pemerataan lapangan kerja, serta persebaran dan mobilitas penduduk menuju lebih seimbang sesuai dengan daya dukung wilayah.

Kesempatan kerja adalah jumlah yang menunjukkan berapa orang yang telah atau dapat tertampung dalam suatu usaha atau bidang lapangan kerja. Kesempatan kerja dapat diwujudkan dengan tersedianya lapangan kerja yang memungkinkan dilaksanakannya bentuk aktivitas yang dinamakan bekerja tersebut. Dengan demikian kesempatan kerja dapat diartikan sebagai permintaan atas tenaga kerja. Upaya mengoptimalkan kesempatan kerja, tidak lepas dari potensi penduduk yang ada di Maluku. Tabel 2 menunjukkan jumlah penduduk pada Provinsi Maluku.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Provinsi Maluku

Kabupaten	Penduduk (ribu)	
	2010	2019
Kepulauan Tanimbar	105.804	113.012
Maluku Tenggara	96.931	99.790
Maluku Tengah	363.097	373.378
Buru	109.224	143.688
Kepulauan Aru	84.632	96.114
Seram Bagian Barat	165.372	171.586
Seram Bagian Timur	99.574	114.677
Maluku Barat Daya	70.984	73.103
Buru Selatan	53.970	63.328
Ambon	333.797	478.616
Tual	58.518	75.578
Maluku	1.541.903	1.802.870

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020

Deklarasi Millennium diadopsi pada tahun 2000 mewakili upaya global yang paling meluas untuk mengentaskan kemiskinan di dunia. Disahkan oleh sekitar 189 negara, deklarasi ini menetapkan delapan sasaran untuk mencapai tujuan akhir ini, yang masing-masing dioperasionalkan kedalam sejumlah target untuk dicapai. Sasaran Pembangunan Milenium pertama (MDG) adalah memberantas kemiskinan dan kelaparan ekstrem.

Mengenalinya lapangan kerja produktif dan pekerjaan yang layak dalam upaya mengentaskan kemiskinan, sebuah target ketiga untuk tujuan ini ditambahkan pada tahun 2007: Target MDG baru 1.B. Untuk mencapai lapangan kerja produktif yang sepenuhnya dan pekerjaan yang layak untuk semua, termasuk untuk perempuan dan kaum muda.

Pentingnya lapangan kerja produktif sebagai sebuah tujuan kebijakan kunci, terutama karena dunia sedang bangkit dari krisis ekonomi global yang berat, diakui dengan jelas oleh pemerintah, organisasi pengusaha dan pekerja di seluruh dunia dengan pengadopsian Pakta Lapangan Kerja Global pada Konferensi Ketenagakerjaan Internasional pada tahun 2009. Deklarasi bersama dari Pakta Lapangan Kerja Global meliputi sebuah komitmen “untuk menetapkan tujuan lapangan kerja yang produktif dan sepenuhnya serta pekerjaan yang layak di tengah-tengah upaya menanggapi krisis”. Untuk itu, Maluku memiliki struktur usia kerja sebagaimana tercantum pada Tabel 3. Berdasarkan tabel tersebut diketahui jumlah Angkatan kerja di Maluku cukup proporsional dan potensial untuk mengisi lapangan kerja baru.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Provinsi Maluku, 2019

Kelompok Umur	Jenis kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
0-4	105.265	101.598	206.863
5-9	99.948	96.168	196.116
10-14	93.856	88.119	181.975
15-19	89.676	84.285	173.961
20-24	83.539	77.753	161.292
25-29	73.854	71.246	145.100
30-34	67.883	67.858	135.741
35-39	60.630	63.379	124.009
40-44	53.683	55.476	109.159
45-49	46.357	46.967	93.324
50-54	39.204	39.903	79.107
55-59	32.449	33.652	66.101
60-64	25.057	26.000	51.057
65-69	16.942	17.603	34.545
70-74	10.293	11.476	21.769
75+	10.100	12.651	22.751
Jumlah/Total	908.736	894.134	1.802.870

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020

Target lapangan kerja produktif dan pekerjaan yang layak ini penting karena menunjukkan kendaraan utama dalam mencapai tujuan target lapangan kerja optimal. Upaya dalam mewujudkan lapangan kerja produktif dan pekerjaan yang layak diakui sebagai prasyarat penting untuk mencapai tujuan ini bersama dengan perlindungan sosial. Adapun persentase angkatan kerja menurut kelompok umur di Maluku, ditayangkan pada tabel 4.

Tabel 4. Persentase Angkatan kerja Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kegiatan di Provinsi Maluku, 2019

Kelompok Umur	Angkatan Kerja					Bukan Angkatan Kerja				Persentase Angkatan Kerja terhadap Penduduk Usia Kerja
	Bekerja	Pengangguran			Jumlah Angkatan Kerja	Sekolah	Mengurus Rumah	Lainnya	Jumlah angkatan bukan kerja	
		Pernah Bekerja	Tidak Pernah Bekerja	Jumlah						
15 – 19	25.201	645	10.056	10.701	35.902	109.779	16.578	12.071	138.428	20,59
20 – 24	67.601	4.030	17.894	21.924	89.525	30.782	29.991	11.479	72.252	55,34
25 – 29	89.904	3.933	7.860	11.793	101.697	3.260	33.791	6.414	43.465	70,06
30 – 34	98.234	1.685	1.894	3.579	101.813	-	29.849	3.886	33.735	75,11
35 – 39	96.488	1.303	716	2.019	98.507	-	25.122	932	26.054	79,08
40 – 44	86.477	290	617	907	87.384	-	20.899	1.341	22.240	79,71
45 – 49	75.936	730	1.053	1.783	77.719	-	14.770	1.113	15.883	83,03
50 – 54	63.847	742	396	1.138	64.985	-	12.909	1.838	14.747	81,5
55 – 59	49.705	262	-	62	49.967	-	13.877	2.514	16.391	75,3
60+ 62	418	469	-	469	62.887	-	43.330	25.090	68.420	47,89
Maluku	715.811	14.089	40.486	54.575	770.386	143.821	241.116	66.678	451.615	63,04

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020

Upaya untuk mewujudkan lapangan kerja produktif yang layak untuk semua, termasuk perempuan dan kaum muda memiliki empat indikator, yang khususnya dan secara langsung terkait dengan persoalan-persoalan ketenagakerjaan. 1 Indikator-indikator ini meliputi:

1. Tingkat pertumbuhan produktivitas tenaga kerja (PDB per orang yang bekerja).
2. Rasio kesempatan kerja-terhadap-penduduk.
3. Proporsi penduduk yang bekerja namun hidup dibawah garis kemiskinan (tingkat pekerja miskin/ *working poverty rate*)
4. Proporsi pekerja berusaha sendiri dan pekerja keluarga dalam total kesempatan kerja (tingkat kesempatan kerja rentan).

2.5. Analisis PDRB

Maluku merupakan salah satu sentra produksi perikanan di Indonesia, dengan sumberdaya ikan yang terdapat pada 3 WPP yaitu WPP 714, WPP 715 dan WPP 718. Besarnya PDRB sektor perikanan dan besarnya *share* PDRB perikanan tersaji pada tabel 5.

Tabel 5. Nilai PDRB Sektor dan *Share* Sektor Perikanan Provinsi Maluku

Tahun	PDRB atas dasar Harga Berlaku (juta Rp)			Share		
	PDRB Sub Sektor Perikanan	PDRB Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	PDRB Total	Sub Sektor Perikanan terhadap Sektor Pertanian	Sub Sektor Perikanan Terhadap Total PDRB Maluku	Sektor Pertanian Thd Total PDRB Maluku
2015	4.546.003	8.276.649	34.345.956	54,93	13,24	24,10
2016	4.751.022	8.844.787	37.054.408	53,72	12,82	23,87
2017	5.028.997	9.491.966	39.881.545	52,98	12,61	23,80
2018	5.347.047	10.044.655	43.066.431	53,23	12,42	23,32
2019	5.774.800	10.777.400	46.151.910	53,58	12,51	23,35
2020	5.940.700	11.104.620	46.263.800	53,50	12,84	24,00

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020 dan 2016

Terlihat bahwa peranan perikanan terhadap PDRB Provinsi Maluku cukup besar yaitu berkisar 12-13 persen. Secara nominal tren peran perikanan terhadap PDRB Provinsi Maluku cenderung semakin meningkat, meskipun secara persentase relatif menurun sedikit, Hal ini disebabkan karena peningkatan nominal sub sektor perikanan persentasenya lebih rendah dibandingkan kenaikan sektor lain (sektor konstruksi, sektor perdagangan besar dan eceran; dan sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib). sehingga secara agregat peran sub sektor perikanan menurun, meskipun penurunannya tidak besar. Apabila dibandingkan *share* perikanan terhadap PDB nasional (sekitar 2,6% tahun 2018), maka *share* sektor perikanan terhadap perekonomian Provinsi Maluku sangat besar.

2.6 Analisis Kesenjangan

a. Kesenjangan Pendapatan dan Tingkat Konsumsi Masyarakat

Salah satu cara untuk mengukur tingkat kesejahteraan suatu daerah dapat dilihat dari total pengeluaran pangan yang dibandingkan dengan pengeluaran non pangan. Jika pengeluaran non pangan sudah lebih besar dari pengeluaran pangan artinya masyarakat daerah tersebut mengalami peningkatan kesejahteraan. Di Provinsi Maluku pangsa pengeluaran non pangan sebesar 49,53% yang artinya tingkat kesejahteraan masyarakatnya

masih tergolong rendah dimana pengeluaran dari total pendapatan yang mereka miliki mayoritas dibelanjakan untuk memenuhi kebutuhan pangan.

Dari sisi pengeluaran pangan per kapita untuk komoditas ikan di Provinsi Maluku cukup besar tiap bulannya. Kondisi tersebut terlihat dari nilai pangsa pengeluaran ikan provinsi tersebut yang lebih tinggi dibandingkan provinsi lainnya bahkan secara rata-rata nasional. Sebanyak 13,84 persen pengeluaran pangan masyarakat Maluku dibelanjakan untuk komoditas ikan dan nilai ini diatas nilai rata-rata nasional yang hanya 9,50 persen.

Tabel 6. Jumlah Pengeluaran Provinsi di Indonesia Tahun 2019

PROVINSI	PENGELUARAN PER KAPITA (Rp/Bulan)			PANGSA NON PANGAN (%)	PENGELUARAN IKAN PER KAPITA PER BULAN (Rp/bulan)	PANGSA IKAN DIBANDINGKAN PENGELUARAN PANGAN (%)
	PANGAN	NON PANGAN	TOTAL			
Aceh	623.789	515.216	1.139.005	45,23	82.494	13,67
Sumatera Utara	608.277	508.462	1.116.739	45,53	74.887	12,45
Sumatera Barat	654.135	635.538	1.289.673	49,28	61.075	9,68
Riau	670.866	689.300	1.360.166	50,68	78.475	12,03
Jambi	591.407	550.842	1.142.249	48,22	62.094	10,63
Sumatera Selatan	530.338	495.586	1.025.924	48,31	47.978	8,90
Bengkulu	567.509	575.067	1.142.576	50,33	49.606	8,70
Lampung	511.673	484.706	996.379	48,65	41.574	7,76
Kepulauan Bangka Belitung	785.372	834.693	1.620.064	51,52	102.900	13,04
Kepulauan Riau	750.441	825.392	1.575.832	52,38	86.502	12,33
DKI Jakarta	949.663	1.433.543	2.383.206	60,15	66.614	7,44
Jawa Barat	661.527	709.258	1.370.785	51,74	37.436	5,56
Jawa Tengah	506.244	567.755	1.073.998	52,86	23.288	4,50
DI. Yogyakarta	583.273	886.062	1.469.335	60,30	19.349	3,38
Jawa Timur	521.607	556.862	1.078.469	51,63	31.971	6,16
Banten	745.250	817.866	1.563.117	52,32	55.488	7,59
Bali	632.368	779.174	1.411.542	55,20	34.360	5,54
Nusa Tenggara Barat	602.254	586.646	1.188.900	49,34	58.816	9,71
Nusa Tenggara Timur	467.098	360.083	827.182	43,53	40.640	8,36
Kalimantan Barat	602.671	566.062	1.168.733	48,43	74.159	12,22
Kalimantan Tengah	719.183	731.192	1.450.375	50,41	86.192	12,11
Kalimantan Selatan	655.021	642.231	1.297.252	49,51	70.012	11,19
Kalimantan Timur	796.168	989.538	1.785.706	55,41	89.247	11,47
Kalimantan Utara	770.500	849.934	1.620.434	52,45	95.770	12,56
Sulawesi Utara	605.755	639.172	1.244.927	51,34	66.676	11,70
Sulawesi Tengah	535.338	503.085	1.038.423	48,45	56.900	10,91
Sulawesi Selatan	516.065	555.083	1.071.148	51,82	62.781	12,74
Sulawesi Tenggara	486.812	537.529	1.024.341	52,48	64.849	13,83
Gorontalo	495.809	609.424	1.105.233	55,14	57.727	12,75
Sulawesi Barat	480.955	444.720	925.675	48,04	57.976	12,90
Maluku	524.411	514.734	1.039.146	49,53	69.328	13,84
Maluku Utara	558.436	562.324	1.120.760	50,17	67.472	12,89
Papua Barat	680.759	687.136	1.367.894	50,23	80.126	11,80
Papua	714.876	574.086	1.288.961	44,54	71.618	10,82
NASIONAL	599.739	612.976	1.212.715	44,54	56.265	9,50

Sumber: Data Susenas BPS, 2019

b. Kesenjangan Peluang Kerja dan Angkatan Kerja

Masalah ketenagakerjaan di Indonesia sangat besar dan kompleks. Besar karena menyangkut jutaan jiwa tenaga kerja. Kompleks karena masalah tenaga kerja mempengaruhi sekaligus dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling berinteraksi mengikuti pola yang tidak selalu mudah untuk dirumuskan (Tobing, 2006). Faktor demografis mempengaruhi jumlah dan komposisi angkatan kerja. Indonesia cukup berhasil dalam menurunkan angka kelahiran dan kematian secara berkesinambungan. Namun, hal ini justru berdampak pada pertumbuhan penduduk usia kerja yang jauh lebih cepat daripada pertumbuhan penduduk secara keseluruhan (Ananta, 1990).

Tekanan demografis terhadap sisi penawaran (*supplyside*) tenaga kerja dapat digambarkan sebagai berikut. Pertumbuhan penduduk selama kurun waktu 2010-2019 diperkirakan mencapai 1,75% per tahun (Tabel 7) penawaran tenaga kerja melalui penurunan laju pertumbuhan penduduk tidak akan efektif lagi.

Tabel 7. Laju Pertumbuhan Penduduk Provinsi Maluku

Kabupaten/Kota	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun	
	2010	2019
Kepulauan Tanimbar	0.75	0.73
Maluku Tenggara	0.46	0.32
Maluku Tengah	0.41	0.31
Buru	3.01	3.09
Kepulauan Aru	1.29	1.42
Seram Bagian Barat	0.54	0.41
Seram Bagian Timur	1.48	1.58
Maluku Barat Daya	0.42	0.33
Buru Selatan	1.68	1.79
Ambon	3.7	4.09
Tual	2.78	2.88
Maluku	1.66	1.75

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020

Jika dibandingkan dengan pencari kerja dan lowongan kerja terdaftar yang ada di Maluku (Tabel 8) menunjukkan masih ada peluang untuk menambahkan kesempatan kerja baru di Maluku. Terlihat bahwa dari lowongan kerja terdaftar dan pencari kerja, masih banyak pencari kerja yang tidak tertampung pada lowongan kerja yang ditawarkan.

Tabel 8. Pencari Kerja Terdaftar, Lowongan Kerja Terdaftar, dan Penempatan/Pemenuhan Tenaga Kerja Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin di Provinsi Maluku, 2019

Kabupaten/kota	Pencari Kerja Terdaftar			Lowongan Kerja Terdaftar			Penempatan/Pemenuhan Tenaga Kerja		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Kepulauan Tanimbar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maluku Tenggara	9	7	16	16	42	58	5	28	33
Maluku Tengah	31	54	85	10	19	29	10	19	29
Buru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kepulauan Aru	51	8	59	46	4	50	46	4	50
Seram Bagian Barat	1.071	1.484	2.555	90	175	265	90	175	265
Seram Bagian Timur	65	11	76	4	-	4	2	-	2
Maluku Barat Daya	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buru Selatan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ambon	329	429	758	148	83	231	112	57	169
Tual	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maluku	1.556	1.993	3.549	314	323	637	265	283	548

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020

Sementara, distribusi Angkatan kerja Provinsi Maluku tahun 2019 menurut status pekerjaan utama menunjukkan masih banyaknya pekerjaan yang keluarga yang tidak dibayar dan status pekerja bebas (Tabel 9).

Tabel 9. Status Angkatan Kerja Menurut Status Pekerjaan Utama dan Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Provinsi Maluku, 2019

Status Pekerjaan	SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi	Jumlah
Berusaha sendiri	77.528	36.325	74.856	9.542	198.251
Berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar	54.320	22.558	26.613	3.453	106.944
Berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar	3.627	3.120	4.386	2.610	13.743
Buruh/Karyawan/pegawai	19.185	18.957	109.038	113.559	260.739
Pekerja bebas	10.331	7.490	12.779	1.007	31.607
Pekerja keluarga/tak dibayar	45.015	24.989	30.052	4.471	104.527
Jumlah	210.006	113.439	257.724	134.642	715.811

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020

Penciptaan kesempatan kerja adalah langkah yang tepat, mengingat penawaran tenaga kerja yang lebih tinggi dari permintaanya. Kelebihan tenaga kerja ini biasanya merupakan tenaga kerja tidak ahli, sehingga tidak perlu kiranya perluasan investasi pada proyek-proyek

padat karya, bukan pada perkembangan sektor kapitalitas dengan ciri utama padat modal sebagai hasil dari pilihan strategis pembangunan yang mendahulukan pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Sebagaimana tabel 10, tingkat pengangguran terbuka di provinsi mencapai 7,08 meski terjadi penurunan, namun ada peluang untuk meningkatkan lapangan kerja dan daya serap lapangan kerja yang masih bisa dioptimalkan.

Tabel 10. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku, 2017-2019

Kabupaten/kota	TPT/UR		
	Agustus		
	2017	2018	2019
Kepulauan Tanimbar	5,12	4,66	4,85
Maluku Tenggara	4,50	2,66	2,58
Maluku Tengah	9,58	7,18	7,76
Buru	3,45	2,65	2,81
Kepulauan Aru	6,68	2,75	4,05
Seram Bagian Barat	7,02	7,29	5,40
Seram Bagian Timur	9,30	4,99	3,36
Maluku Barat Daya	9,72	5,45	3,75
Buru Selatan	4,63	2,92	2,38
Ambon	13,99	12,22	12,34
Tual	16,50	10,91	9,30
Maluku	9,29	7,27	7,08

Sumber: BPS Provinsi Maluku, 2020

Tingkat pengangguran terbuka adalah merupakan persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja. Penurunan ini juga terjadi meski jumlah pengangguran bertambah. Sebab, ternyata jumlah pencari kerja yang akhirnya mendapat pekerjaan jauh lebih banyak dari pengangguran. Jika dibandingkan tahun 2017 sampai dengan 2019 terjadi penurunan angka pengangguran di Provinsi Maluku dimana semula sebesar 9,27 persen menjadi 7,08 persen. Jika dilihat lebih rinci pada setiap kabupaten dan kota terlihat bahwa penyumbang terbesar angka pengangguran di Provinsi Maluku adalah Kota Ambon dengan tingkat pengangguran sebesar 12,34 persen, selanjutnya Kota Tual sebesar 9,10 dan Kabupaten Maluku Tengah sebesar 7,76 persen. Angka pengangguran terkecil terdapat pada Kabupaten Buru Selatan dengan tingkat pengangguran hanya sebesar 2,38 persen.

c. Kesenjangan Penerimaan Provinsi dan Sumber Daya Alam

Sumber daya perikanan di wilayah Provinsi Maluku berada di tiga WPP yang berbeda yaitu WPP 714, WPP 716, dan WPP 718. Total potensi produksi perikanan di ketiga WPP tersebut sekitar sebesar 4.669.030 ton/tahun (Kajiskan, 2017), yang terdiri dari: WPP RI 714 sebesar 788.939 ton/tahun, WPP-NRI 715 sebesar 1.242.527 ton/tahun dan WPP RI 718 sebesar 2.637.564 ton/tahun.



Potensi perikanan tangkap Maluku tersebut memberi kontribusi sebesar 37 persen terhadap potensi sumber daya ikan secara nasional. Besarnya potensi sumber daya ikan tersebut diharapkan dapat memberikan sumbangan yang signifikan terhadap PDRB Provinsi Maluku. Perkembangan nilai dan *share* perikanan terhadap PDRB Provinsi Maluku tahun 2015 sebesar 13,24 persen sedangkan pada tahun 2019 sebesar 12,53 persen, ada sedikit penurunan *share* PDRB perikanan terhadap PDRB Provinsi Maluku. *Share* tersebut terutama berasal dari nilai produksi perikanan tangkap yang dominan di Provinsi Maluku.

Besarnya potensi sumber daya perikanan diharapkan dapat meningkatkan *share* PDRB perikanan. Rencana pembangunan Pelabuhan perikanan terintegrasi yang diharapkan dapat meningkatkan volume ikan yang ditangkap sampai dengan 750.000 ton. Peningkatan volume hasil tangkapan tersebut akan menjadi bahan baku industri yang akan dibangun di Kawasan Pelabuhan perikanan. Dengan adanya industri pengolahan PDRB sektor perikanan akan otomatis ikut naik. Industri pengolahan akan berdampak meningkatnya nilai tambah usaha perikanan tangkap di Maluku. Oleh karena itu *share* PDRB perikanan Provinsi Maluku akan jauh lebih tinggi dari pada *share* PDRB perikanan saat ini.

2.7 Rekomendasi

Data dan informasi terkait indikator ekonomi di Provinsi Maluku pada Bab ini menggambarkan bahwa sektor perikanan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDRB Provinsi Maluku. Dari sisi pasar, baik domestik maupun ekspor, komoditas perikanan di perairan Maluku sangat potensial untuk dikembangkan seperti komoditas tuna, tongkol, cakalang, kembung, layang dan udang. Produksi perikanan tangkap sebesar 602.953 ton pada tahun 2019 merupakan data produksi yang tercatat didaratkan di Maluku, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ikan hasil tangkapan dari perairan Maluku justru didaratkan di Pulau Jawa dan Sulawesi (Atmaja, 2013; Setiawan, Pane & Lubis, 2019; Saptanto & Wijaya, 2014). Dalam hal pengeluaran pangan untuk konsumsi ikan per kapita di Provinsi Maluku cukup tinggi dibandingkan provinsi lain bahkan rata-rata nasional. Dukungan sumber daya manusia di Provinsi Maluku cukup proporsional dan potensial untuk ikut mengembangkan sektor perikanan Maluku. Dengan berbagai data dan informasi tersebut maka sudah selayaknya pengembangan sektor perikanan di Provinsi Maluku mendapatkan perhatian dari pemerintah, salah satu bentuk intervensi yang dapat dilakukan adalah ***“membangun ekosistem bisnis dan industri untuk mendukung Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional (MLIN) melalui penyiapan infrastruktur dasar pelabuhan perikanan dengan mengusung konsep integrasi dari hulu hingga hilir”***.





BAB III

REVIEW KONDISI SOSIAL, BUDAYA DAN POTENSI SUMBER PERIKANAN

3.1 Kondisi Sosial Budaya Masyarakat

Provinsi Maluku yang terbagi ke dalam 11 wilayah kabupaten dan kota didiami oleh masyarakat majemuk yang terdiri dari berbagai suku bangsa. Berbicara mengenai masyarakat asli dari provinsi Maluku, ternyata tidak terbatas pada suku bangsa Ambon atau yang disebut Orang Ambon. Masing- masing kabupaten dan kota mengklaim bagian dari masyarakat asli provinsi Maluku seperti Orang Ambon, Orang Kei, Orang Tanimbar, Orang Kisar, Orang Buru, Orang Dobo, dan masih banyak lagi. Belum lagi suku bangsa pendatang seperti Orang Jawa, Orang Buton, Orang Bugis, Orang Makasar, Orang Manado dan suku-suku lainnya.

Nelayan Skala Kecil dan Bekerja Tanpa Berkelompok

Nelayan di Provinsi Maluku sebagian besar merupakan nelayan skala kecil. Berada di dua wilayah pengelolaan perikanan (WPP) 714 dan 718 membuat kabupaten Maluku Tenggara Barat memiliki banyak ikan dominan, baik dari demersal (karang) maupun pelagis. Perikanan tangkap dan budidaya rumput laut merupakan aktivitas perikanan yang dominan pada masyarakat perikanan di kabupaten Maluku Tenggara Barat. Usaha perikanan tangkap termasuk pada usaha perikanan skala kecil. Sebagian besar nelayan menggunakan perahu berukuran < 5GT dengan mayoritas < 1 GT dengan mesin 5,5 Pk atau biasa disebut dengan perahu ketinting. Jenis perahu yang tergolong kecil menyebabkan nelayan lokal lebih memilih bekerja sendiri (tidak berkelompok) daripada harus menjadi buruh di kapal orang lain. Contoh lainnya adalah nelayan dari Kabupaten Kepulauan Aru sebagian besar menggunakan perahu longboat dengan mesin tempel berkapasitas 15 PK, perahu katinting dengan mesin 6,5 PK dan nelayan purse seine yang menggunakan perahu bermesin 40 PK yang kesemuanya adalah nelayan *one day fishing*.



Memilih Membuang Hasil Tangkapan Akibat Keterbatasan Teknologi

Perairan di sebagian besar wilayah provinsi Maluku kaya akan sumber daya ikan pelagis kecil yaitu teri atau dalam bahasa lokalnya biasa disebut dengan *puri*. Puri umumnya ditangkap menggunakan teknologi bagan apung dan kemudian melalui proses pengeringan sehingga dijual dalam bentuk kering. Pengeringan selama ini dilakukan secara tradisional dengan mengandalkan sinar matahari. Pada musim penghujan dimana tidak dapat melakukan pengeringan ikan maka nelayan memilih untuk membuang hasil tangkapan mereka. Tentunya hal ini dapat dihindari jika tersedia teknologi yang mampu diadopsi oleh nelayan lokal.

Nelayan Pendatang yang Mencari Telur Ikan Terbang

Pada bulan-bulan tertentu, wilayah perairan Maluku menjadi tujuan nelayan pendatang yang didominasi dari Sulawesi Tenggara yang secara khusus mencari telur ikan terbang. Sebagai contoh di perairan wilayah Kabupaten Kepulauan Aru yang masuk dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 718, musim pencarian telur ikan terbang dimulai sejak bulan April hingga Agustus setiap tahunnya (Yuliaty *et al.*, 2019)

Kelembagaan Adat dan Sasi

Masyarakat di Povinsi Maluku merupakan masyarakat yang memiliki kebudayaan yang kaya. Salah satunya adalah memiliki kelembagaan adat yang yang harus dipahami semua pihak yang mengatur tidak hanya di darat melainkan juga di perairan termasuk di dalamnya aturan mengenai sasi. Setiap masyarakat tentunya memiliki aturan masing-masing yang selama ini dipercaya memiliki fungsi dalam kehidupan bermasyarakat dan sudah dijalankan dari generasi ke generasi. Demikian pula halnya masyarakat di provinsi Maluku dimana sebagian besar masyarakatnya mengenal aturan mengenai sasi. Sasi, atau yang disebut dengan Yutut pada masyarakat Kei di Maluku Tenggara, adalah aturan adat yang berisi mengenai aturan waktu (batas waktu) yang diberlakukan dengan tujuan mengatur pemanfaatan sumber daya alam. Sasi merupakan larangan pemanfaatan sumber daya alam di darat maupun di laut dalam jangka waktu tertentu yang dimaksudkan untuk kepentingan ekonomi masyarakat.

Sasi juga dapat diartikan dengan larangan untuk mengambil dan merusak sumber daya alam tertentu dalam jangka waktu tertentu untuk menjaga kelestarian sumber daya alam (Kusumadinata, 2015). Sasi pada perairan laut mengatur pemanfaatan sumberdaya milik bersama yang di dalamnya diatur norma hukum yang telah disepakati bersama (Latuconsina, 2009). Umumnya sasi diberlakukan hanya untuk jenis-jenis biota tertentu

yang umumnya memiliki nilai ekonomis tinggi (Elfemi, 2015). Di Kepulauan Kei Besar, sasi dikenal dengan nama Yot, sementara di Kepulauan Kei kecil disebut Yutut. Arti dari Yot/ Yutut itu sendiri adalah larangan yang bersifat melindungi sesuatu atau hasil tertentu dalam batas waktu tertentu, yang diberlakukan dengan tanda tertentu yang mempunyai sifat atau kekuatan hukum yang berlaku untuk umum atau perorangan (Rahail, 1993). Yutut atau Yot yang dipakai di laut untuk melindungi dan memelihara teripang, lola, dan atau ikan. Selain itu juga bisa dipakai untuk mangrove atau biota lainnya yang dikehendaki bersama (Kurniasari *et al.*, 2016)

3.2 Perhitungan stok ikan WPP 714,715 dan 718

Rencana pembangunan infrastruktur pelabuhan di Provinsi Maluku untuk mendukung program Lumbung Ikan Nasional memerlukan estimasi pasok ikan yang akan didaratkan di pelabuhan tersebut. Hasil tangkapan ikan yang umumnya didaratkan di Provinsi Maluku berasal dari WPP 714, 715, dan 718.

Hasil pengkajian stok sesuai KepMen No 50/2017 di WPP NRI 714, 715, dan 718 disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Potensi, Tingkat dan Status Pemanfaatan SDI di WPP NRI 714, 715, dan 718

No	Komoditas	Potensi (ribu ton) WPPNRI			Tingkat Pemanfaatan WPPNRI			Status Pemanfaatan WPPNRI		
		714	715	718	714	715	718	714	715	718
1	Pelagis besar	304	31	818	0.78	0.97	0.99	Yellow	Yellow	Yellow
2	Pelagis kecil	165	556	836	0.44	0.88	0.51	Green	Yellow	Yellow
3	Demersal	98	325	876	0.58	0.22	0.67	Yellow	Green	Yellow
4	Udang	3	6	63	0.39	0.78	0.86	Green	Yellow	Yellow
5	Karang	145	310	29	0.76	0.34	1.07	Yellow	Green	Red
6	Cumi	68	10	9	1	1.86	1.28	Red	Red	Red
7	Kepiting	1	0.9	1.4	1.55	1.19	0.85	Red	Red	Yellow
8	Lobster	0.7	0.8	1.1	1.73	1.32	0.97	Red	Red	Yellow
9	Rajungan	1.7	0.5	0.8	0.77	0.98	0.77	Yellow	Yellow	Yellow

Sumber : Balai Riset Perikanan Laut (BPRL)-Pusat Riset Perikanan (Pusriskan), 2021

Tabel di atas menunjukkan potensi, tingkat dan status pemanfaatan sumber daya ikan di WPP NRI 714, 715 dan 718. Potensi sumber daya ikan pada ketiga WPP ini tergolong sangat besar terutama pada komoditas pelagis besar, pelagis kecil, demersal dan karang. Namun jika dilihat dari tingkat pemanfaatannya masih sangat relatif kecil terutama pada komoditas pelagis besar, pelagis kecil, demersal, udang dan karang. Hal ini berbeda dengan komoditas lain seperti komoditas cumi, kepiting, lobster dan rajungan dengan tingkat pemanfaatannya yang relatif tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa status pemanfaatan komoditas-komoditas tersebut yang sudah *overexploited*.



Tabel 12. Indikator Stok Beberapa Jenis Ikan di WPPNRI 714 dan 715

Kelompok SDI	Jenis Ikan	WPP	Kisaran ukuran	Rata-rata ukuran tertangkap, Lc	Tingkat eksploitasi, E
Pelagis Kecil	Layang, <i>Decapterus macarellus</i>	714	13 - 31 cmFL	22 cmFL	0.66
Pelagis Kecil	Kembung, <i>Selar crumenophthalmus</i>	714	11.5 - 33.5 cmFL	24 cmFL	0.52
Pelagis Kecil	Siro, <i>Amblygaster sim</i>	714	12.75 - 24.6 cmFL	18 cmFL	0.52
Udang	Udang dogol, <i>Metapenaeus ensis</i>	714	18 - 44 mmCL	24.9 mmCL	0.36
Udang	Udang pama, <i>Penaeus semisulcatus</i>	714	21 - 55 mmCL	34.9 mmCL	0.45
Demersal	Kurisi bali, <i>Pristipomoides multidens</i>	715	15-69 cmTL	34.2 cmTL	-
Karang	Ekor Kuning, <i>Caesio cunning</i>	715	11 - 47 cmTL	26.1 cmTL	0.39
Karang	Sunu Merah, <i>Plectropomus leopardus</i>	715	10 - 58 cmTL	31.1 cmTL	0.48

Keterangan: FL = fork length (panjang cagak); CL = carapace length (panjang karapas); TL = total length (panjang total)
 Sumber: Hasil Penelitian Balai Riset Perikanan Laut Tahun 2020

Tidak jauh berbeda dengan penjelasan sebelumnya, dimana kelompok sumber daya ikan terbagi atas 3 (tiga) kelompok yaitu kelompok pelagis kecil, kelompok udang, demersal dan kelompok karang. Ketiga kelompok tersebut tersebar pada WPP 714 dan 715. Kelompok pelagis kecil rata-rata komoditas ikan yang tertangkap dengan ukuran 18 cmFL sampai dengan ukuran 24 cmFL dengan tingkat eksploitasinya berkisar antara 0,52 dan 0,66. Pada kelompok udang, demersal dimana rata-rata ukuran tertangkap kisaran 24,9 mmFL sampai dengan 34,9 mmCL. Pada kelompok karang, rata-rata ukuran tertangkap sebesar 31,1 cmFL dengan tingkat eksploitasi sebesar 0,48.

3.3 Jumlah Kapal dan Alat Tangkap

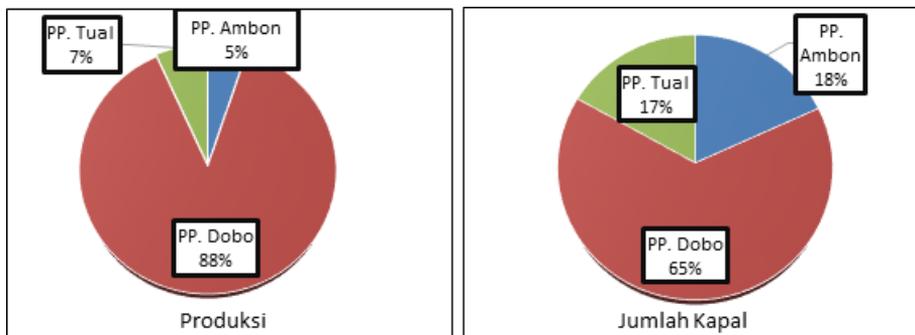
Sebaran izin pusat kapal ikan berdasarkan ukuran kapal dan jenis alat tangkap seperti pada Tabel 13 menunjukkan bahwa dominasi ukuran dan jenis alat tangkap pada tiap WPP berbeda menyesuaikan dengan sumber daya ikan yang ada. Di WPP 714, dominasi alat tangkap yang digunakan adalah purse seine ukuran 30-60 GT untuk penangkapan ikan pelagis besar dan pelagis kecil seperti layang, kembung, tongkol dan tenggiri. Di WPP 715, dominasi alat tangkap yang digunakan adalah *pole and line* dan *purse seine* dengan kapal berukuran 30-60 GT, sedangkan di WPP 718 jumlah kapal dan jenis alat tangkap yang digunakan cukup besar dan bervariasi, kondisi ini menunjukkan sumber daya ikan di WPP 718 cukup beragam. Kapal berukuran >90 GT dominan beroperasi di wilayah perairan ini dengan alat tangkap yang digunakan pancing cumi, jaring insang oceanik dan *purse seine*.

Tabel 13. Jumlah Kapal Penangkap Ikan Izin Pusat Di WPP 714, 715 Dan 718 Berdasarkan Jenis Alat Tangkap Dan Ukuran Kapal

WPP	30 - 60 GT	60 - 90 GT	>90 GT	Grand Total
WPP-RI 714	23	0	5	28
Huhate (Pole and Line)	3	0	0	3
Purse Seine (Pukat Cincin) Pelagis Kecil Dengan Satu Kapal	16	0	5	21
Rawai Hanyut (Drifting Long Lines) / Rawai Tuna	4	0	0	4
WPP-RI 715	156	39	20	215
Huhate (Pole and Line)	59	14	5	78
Jaring Insang Oseanik	2	0	0	2
Jaring Liong Bun	1	0	0	1
Pancing Ulur (Hand Line)	14	0	0	14
Pancing Ulur (Hand Line) Tuna	12	0	0	12
Purse Seine (Pukat Cincin) Pelagis Kecil Dengan Satu Kapal	68	25	15	108
WPP-RI 718	181	402	1077	1660
Bouke Ami	0	2	7	9
Jala Jatuh Berkapal (Cast Nets)	0	1	6	7
Jaring Insang Oseanik	71	139	239	449
Jaring Liong Bun	14	6	2	22
Pancing Cumi (Squid Jigging)	72	145	477	694
Pancing Ulur (Hand Line)	1	3	4	8
Pukat Udang	0	0	2	2
Purse Seine (Pukat Cincin) Pelagis Besar Dengan Satu Kapal	0	0	1	1
Purse Seine (Pukat Cincin) Pelagis Kecil Dengan Satu Kapal	0	6	294	300
Rawai Dasar (Set Long Line)	23	100	45	168
Grand Total	360	441	1102	1903

Sumber : Direktora Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT), 2021

Provinsi Maluku memiliki tiga pelabuhan perikanan utama yakni Pelabuhan Perikanan Ambon, Pelabuhan Perikanan Dobo dan Pelabuhan Perikanan Tual. Data dari Direktorat Pelabuhan Perikanan menunjukkan bahwa dari ketiga pelabuhan tersebut maka Pelabuhan Perikanan Dobo merupakan yang paling produktif dilihat dari kontribusi terhadap jumlah produksi dan jumlah kapal yang mendarat di Provinsi Maluku yang terlihat melalui gambar berikut:

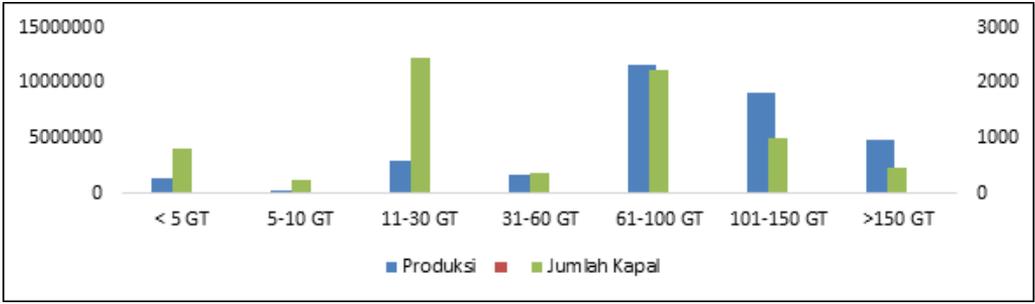


Gambar 9. Sebaran Produksi dan Jumlah Kapal berdasarkan Pelabuhan di Provinsi Maluku Tahun 2020

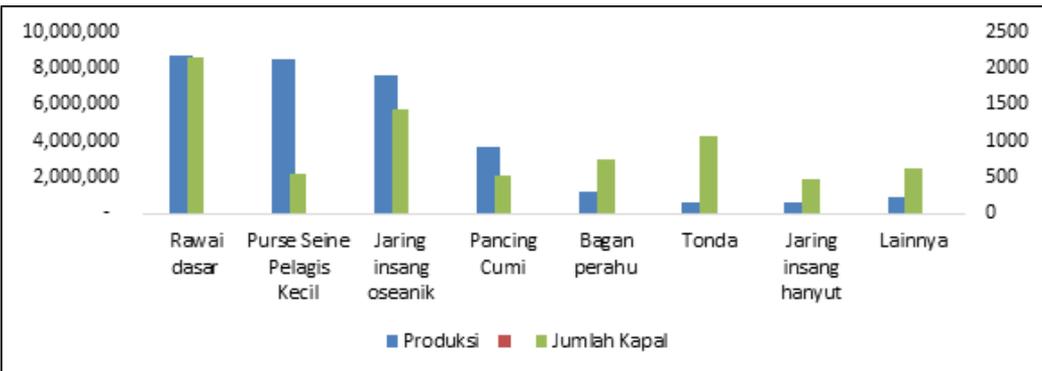
(Sumber: PIPP,2020)



Gambar 9 menjelaskan bahwa 88 persen produksi di Maluku didaratkan di Dobo dengan jumlah kapal yang mendarat dipelabuhan dimaksud mencapai 65 persen. Pelabuhan Ambon dan Tual masing-masing memiliki kontribusi kurang dari 20 persen dari jumlah kapal yang didaratkan dan kurang dari 10 persen dari total produksi perikanan di Maluku. Hal ini mengindikasikan bahwa kapal yang berada di Pelabuhan Ambon dan Tual merupakan kapal-kapal skala kecil dengan jumlah yang cukup banyak akan tetapi produksinya relatif sedikit sehingga kontribusi produksi lebih rendah daripada jumlah kapal. Provinsi Maluku telah ditetapkan sebagai Lumbung ikan Nasional dan berada pada tiga WPP (Wilayah Pengelolaan Perikanan) yaitu WPP 714, 715, dan 718. Akan tetapi berdasarkan hasil analisis Data PIPP tahun 2020 menunjukkan bahwa kapal-kapal yang beroperasi pada WPP hanya 18 persen yang mendarat pada tiga pelabuhan di Maluku dan hanya 28 persen produksi pada WPP dimaksud didaratkan di Maluku. Sebaran jumlah produksi dan jumlah kapal yang beroperasi pada WPP 714, 715 dan 718 berdasarkan provinsi pendaratan dapat dilihat melalui Gambar 10 dan Gambar 11.



Gambar 10. Produksi dan Jumlah Kapal Berdasarkan Ukuran Kapal di Maluku Tahun 2020
Sumber : Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan, Direktorat Pelabuhan Perikanan, 2020



Gambar 11. Produksi dan Jumlah Kapal Berdasarkan Alat Tangkap di Maluku Tahun 2020
Sumber : Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan, Direktorat Pelabuhan Perikanan, 2020

Gambar 10 menunjukkan tingkat produksi dan jumlah kapal berdasarkan ukuran kapal yang ada di Provinsi Maluku. Sebaran produksi ikan berdasarkan jumlah kapal dapat digolongkan dalam 2 (dua) kategori. Kapal yang ukurannya di bawah 30 GT memiliki produksi sumberdayanya lebih rendah dibandingkan dengan kapal dengan ukuran di atas 30 GT, Kapal dengan GT di atas 30 memiliki jumlah produksi yang relatif lebih besar dibandingkan jumlah kapal yang beroperasi di WPP tersebut.

Hasil analisis grafik yang ditunjukkan melalui Gambar 10 menunjukkan bahwa pada Provinsi Maluku kontribusi terbesar produksi didominasi oleh kapal ukuran 61-100 GT dengan share sebesar 37 persen, meskipun dari sisi jumlah didominasi oleh kapal ukuran 11-30 GT dengan share sebesar 32 persen. Kapal dengan ukuran lebih dari 100 GT memberikan kontribusi produksi sebesar 44 persen dari total ikan yang didaratkan di tiga pelabuhan di Provinsi Maluku meskipun jumlahnya hanya sebanyak 1455 unit kapal atau sekitar 19 persen dari total jumlah kapal. Gambar 11 menunjukkan berbagai alat tangkap utama yang digunakan pada kapal yang mendaratkan hasilnya di Maluku. Berdasarkan hasil produksi maka yang dominan adalah alat tangkap rawai dasar dan *purse seine* pelagis kecil dengan kontribusi masing-masing sebesar 27 persen diikuti oleh jaring oseanik sebesar 24 persen sedangkan jika dilihat dari jumlah kapal maka rawai dasar mendominasi kapal yang mendaratkan di Maluku dengan kontribusi sebesar 28 persen. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kapal di Maluku memiliki alat tangkap rawai dasar untuk ikan-ikan demersal dan ikan karang dengan tangkapan utama adalah ikan gulamah, remang, kakap merah, manyung dan kurisi. Hal berbeda dilihat jika dianalisis berdasarkan jenis ikan maka cumi-cumi merupakan ikan yang memiliki nilai produksi terbesar dibandingkan jenis ikan lainnya. Kontribusi cumi-cumi mencapai 28 persen dari nilai produksi meskipun dari sisi jumlah produksi hanya sebesar 12 persen sehingga dapat dikatakan bahwa cumi-cumi merupakan komoditas yang memiliki kontribusi ekonomi dominan yang didaratkan di Maluku.

3.4 Perhitungan Ikan yang Didaratkan di WPP 714, 715, dan 718

Potensi perikanan tangkap pada wilayah di sekitar Lumbung Ikan Nasional Provinsi Maluku terdistribusi pada Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP tRI) 714, 715, dan 718. Sesuai keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor :KEP/50/KEPMEN-KP/2017 tentang Estimasi Potensi (MSY), Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan (JTb), dan Tingkat Pemanfaatan SDI di WPP-NRI, ketiga WPP-RI ini memiliki total potensi sumberdaya ikan sebesar 4.669.030 ton/tahun, yang terdiri dari: WPPNRI 714 sebesar 788.939 ton/tahun, WPP-NRI 715 sebesar 1.242.527 ton/tahun dan WPPNRI 718 sebesar 2.637.564 ton/tahun. Potensi SDI yang melimpah di 3 WPP-NRI tersebut memberi kontribusi sebesar 37 % terhadap potensi SDI secara Nasional (potensi SDI secara nasional sebesar 12.541.437 ton).

Tabel 14. Komoditas dan Alat Tangkap yang digunakan di WPP 714, 715 dan 718

No	KOMODITAS	Peluang Pengembangan			Spesies dominan			Alat tangkap yang dikembangkan & diijinkan		
		714	715	718	714	715	718	714	715	718
1	Pelagis besar	Yellow	Yellow	Yellow	Neritic tuna : tongkol tenggiri	Neritic tuna : tongkol tenggiri	Neritic tuna : tongkol tenggiri	Purse seine (PB), handline/ tonda	Purse seine (PB), handline/ tonda	Purse seine (PB)
2	Pelagis kecil	Green	Yellow	Yellow	Layang, kembung	Layang, kembung	Layang, kembung	Purse seine	Purse seine	Purse seine
3	Demersal	Yellow	Green	Yellow	Kurisi, kuniran	Kurisi	kuro/ senangin	handline	Handline, rawai	Jaring gillnet
4	Udang	Green	Yellow	Yellow	Udang jerbung	Udang jerbung, udang windu	Udang jerbung, udang windu	Trammel net	Trammel net	trammel net, Pukat udang*
5	Karang	Yellow	Green	Red	Kakap, kerapu	Kakap, kerapu	XXXX	Bottom longline, handline	Bottom longline, handline	XXXX
6	Cumi	Red	Red	Red	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
7	Kepiting	Red	Red	Yellow	XXXX	XXXX	Kepiting bakau	XXXX	XXXX	Bubu, pintur
8	Lobster	Red	Red	Yellow	XXXX	XXXX	Lobster bambu	XXXX	XXXX	Bubu Lobster
9	Rajungan	Yellow	Yellow	Yellow	Blue swimming crab	Blue swimming crab	Blue swimming crab	bubu	bubu	bubu

* Sdh dilegalisasi dari jalur penangkapan (Permen 59/2020) namun ijin kapal belum diterbitkan menunggu kuota kapal
 Sumber : DJPT, 2019

Berdasarkan komoditasnya, terlihat peluang pengembangan komoditas pelagis kecil, demersal dan udang masih memiliki peluang untuk dikembangkan khususnya pada WPP 714 dan 715. Berdasarkan lokasi WPP, terlihat bahwa pelagis kecil (tongkol, tenggiri, layang) dan udang (udang jerbung dan udang windu) di WPP 714 masih sangat rendah tingkat eksploitasinya. Pada WPP 715 komoditas demersal dan karang tingkat eksploitasinya masih tergolong rendah. Alat tangkap yang digunakan adalah *purse seine*, *hand line* dan *trammel net*. Komoditas cumi, kepiting, lobster pada Sebagian besar WPP telah mengalami over eksploitasi dengan alat tangkap yang digunakan adalah bubu.

Tabel 15. Rata-Rata Produksi Tahun 2014-2018 di WPP 714, 715 dan 718

WPPNRI	Rata-Rata Produksi (ton)										
	Ikan Pelagis Kecil	Ikan Pelagis Besar	Ikan Demersal	Ikan Karang	Udang Panaeid	Lobster	Kepiting	Rajungan	Cumi-cumi	Tuna	Cakalang
WPP 714 :											
Nusa Tenggara Timur	7,595	2,171	3,899	2,866	-	2	2	1	37	785	1,331
Sulawesi Tengah	14,076	6,810	7,733	5,764	110	13	100	48	600	2,194	5,188
Sulawesi Tenggara	52,385	31,950	18,935	18,795	1,859	486	1,362	3,048	2,850	7,745	19,202
Maluku	114,383	88,281	56,813	12,422	2,256	22	182	1,732	3,003	12,920	40,181
Maluku Utara	1,159	3,745	697	570	6	-	-	-	39	3,105	2,491
WPP 715:											
Sulawesi Utara	26,456	42,211	17,642	11,397	114	4,027	-	-	69	24,633	40,172
Gorontalo	23,796	30,493	7,867	1,944	6	-	1	1	1,397	21,497	15,584
Sulawesi Tengah	21,590	7,662	12,133	6,452	865	6	108	22	912	1,004	6,050
Maluku	44,535	25,562	27,314	5,588	679	25	211	48	1,734	5,620	17,018
Maluku Utara	47,465	53,817	18,236	13,510	379	6	17	-	956	27,159	48,736
Papua Barat	29,661	13,143	55,919	3,867	5,077	206	241	9	409	4,051	5,557
WPP 718:											
Maluku	20,299	26,911	34,945	8,251	2,818	304	1,655	1,407	4,784	7,956	3,111
Papua Barat	22,917	28,342	48,189	8,091	2,630	42	184	79	1,285	11,953	8,930

Sumber : Pusat Data dan Informasi (Pusdatin), 2018

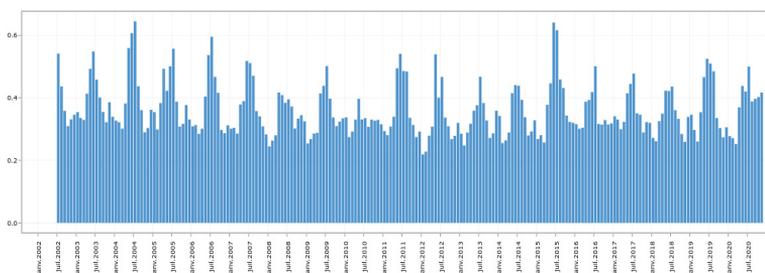




Berdasarkan WPP, pada WPP 714 komoditas yang dominan yaitu pelagis kecil, pelagis besar dan ikan karang. Komoditas pelagis kecil dengan produksi pelagis kecil terbesar pada komoditas pelagis kecil, yaitu pada Provinsi Maluku dengan produksinya sebesar 114 ribu ton, Sulawesi Tenggara dengan produksinya sebesar 52 ribu ton, dan Sulawesi Tengah dengan rata-rata produksinya sebesar 14 ribu ton. Demikian halnya dengan ikan demersal dimana produksi terbesar di Provinsi Maluku sebesar 58 ribu ton dan selanjutnya Provinsi Sulawesi Tenggara sebesar 18 ribu ton. Pada WPP 715 terlihat bahwa komoditas terbanyak masih pada komoditas pelagis kecil, pelagis besar dan demersal. Komoditas pelagis kecil terbanyak pada Provinsi Maluku Utara dengan rata-rata produksi sebesar 47 ribu ton, selanjutnya Provinsi Maluku dengan rata-rata produksinya sebesar 44 ribu ton dan Papua Barat sebesar 29 ribu ton. Komoditas pelagis besar, dimana Provinsi Maluku Utara memiliki rata-rata produksi terbesar yaitu 53 ribu ton selanjutnya Provinsi Gorontalo sebesar 30 ribu ton, dan Provinsi Maluku dengan rata-rata produksi sebesar 25 ribu ton. Pada WPP 718, Provinsi Papua Barat mendominasi produksi baik pelagis kecil, pelagis besar dan demersal disbanding Provinsi Maluku dengan rata-rata produksi sebesar 22 ribu ton (pelagis kecil), 28 ribu ton untuk pelagis besar dan 48 ribu ton untuk produksi ikan demersal.

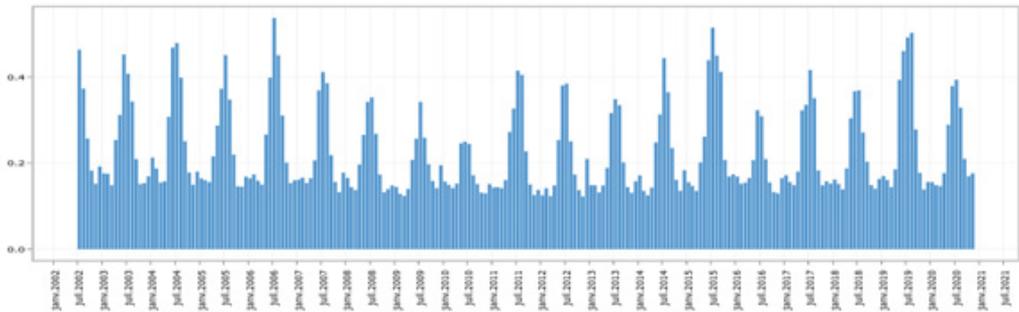
3.5 Kondisi Geografi dan Oceanografis Perairan

Sebaran konsentrasi klorofil-a di WPP 714 dan 715 umumnya akan mulai meningkat ketika memasuki musim timur (Juni, Juli, Agustus). Pada beberapa periode musim timur, rata-rata konsentrasi klorofil-a bulanan di WPP 714 dapat mencapai lebih dari 0.4 mg/m^3 , sedangkan di WPP 715 dapat melebihi 0.6 mg/m^3 . Rata-rata konsentrasi klorofil-a pada musim tersebut umumnya lebih tinggi dibandingkan pada periode musim Barat (Desember, Januari, dan Februari), di WPP 714 umumnya berkisar 0.2 mg/m^3 , dan 0.3 mg/m^3 di WPP 715 (Gambar 12 dan Gambar 13). Secara spasial, peningkatan konsentrasi klorofil-a di WPP 714 terkonsentrasi di Perairan Utara dan Tenggara Pulau Buru dan Pulau Seram, Perairan Pulau Peleng, Banggai dan Labobo, serta Perairan Selatan Sulawesi Tenggara. Sedangkan peningkatan konsentrasi klorofil-a di WPP 715 terlihat di Perairan Tenggara Teluk Tomini, Perairan bagian utara dan selatan Kepulauan Halmahera, dan di sepanjang pesisir Teluk Bintuni Papua Barat.



Gambar 12. Sebaran konsentrasi klorofil-a bulanan di WPP 714 (mg/m^3)

Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021

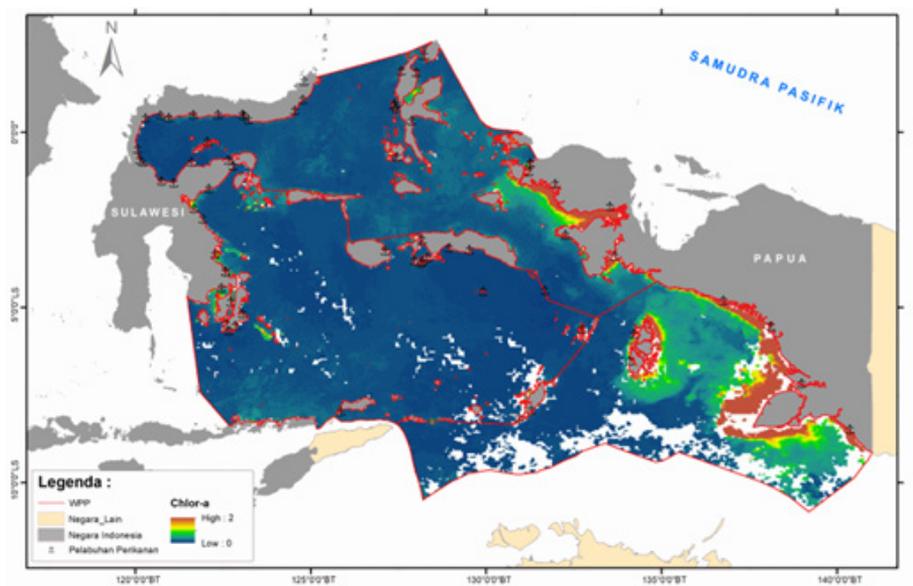


Gambar 13. Sebaran konsentrasi klorofil-a bulanan di WPP 715 (mg/m-3)

Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021

Klorofil-a merupakan zat hijau dalam fitoplankton. Pengukuran konsentrasi klorofil-a perairan merupakan salah satu cara menentukan produktifitas primer atau kesuburan suatu perairan (Nybakken, 1992). Pengukuran klorofil-a dapat dilakukan dengan dua cara yaitu konvensional dan menggunakan pemanfaatan teknologi penginderaan jauh. Pengukuran secara konvensional ataupun pengambilan data secara insitu menghasilkan informasi yang akurat, namun memerlukan waktu dan biaya yang tinggi, sedangkan dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh berlaku sebaliknya. Selain tidak membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang relatif tinggi juga dapat memberikan informasi secara time series. Sebaran konsentrasi klorofil tertinggi pada WPP 714 terjadi pada bulan Juni 2006, Juli 2015 dan bulan Juli 2019 dengan sebaran konsentrasi rata-rata di atas 0,4mg/m-3

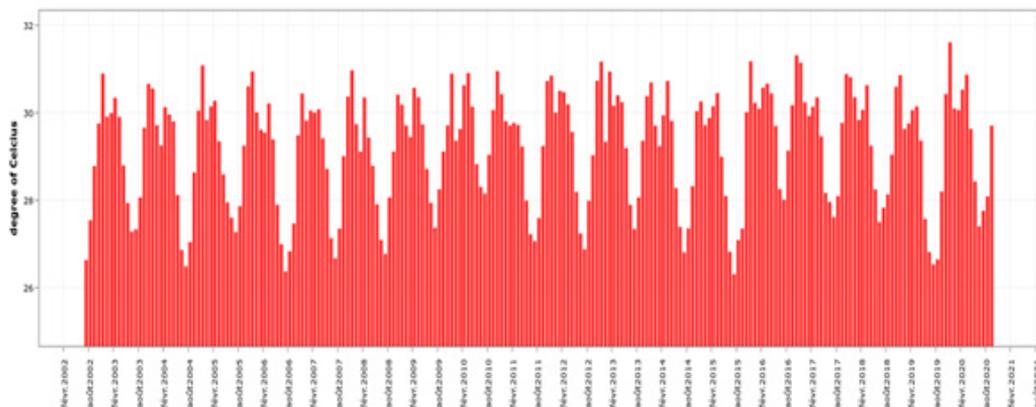
Berbeda halnya dengan sebaran klorofil-a di WPP 714, sebaran klorofil-a di perairan ini sangat tinggi, berkisar di atas 0,6 mg/m-3. Dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh, maka tidak membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang relatif tinggi juga dapat memberikan informasi secara time series. Sebaran konsentrasi klorofil tertinggi pada WPP 715 mencapai 0,6 mg/m-3 dimana sebaran klorofil-a terjadi pada bulan Juli 200, dan bulan Juli 2019. Selain bulan-bulan tersebut penyebaran klorofil-a di WPP 715 sangat tinggi (berkisar di atas 9,4 mg/m-3.



Gambar 14. Sebaran spasial konsentrasi klorofil-a di sekitar perairan Maluku

Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021

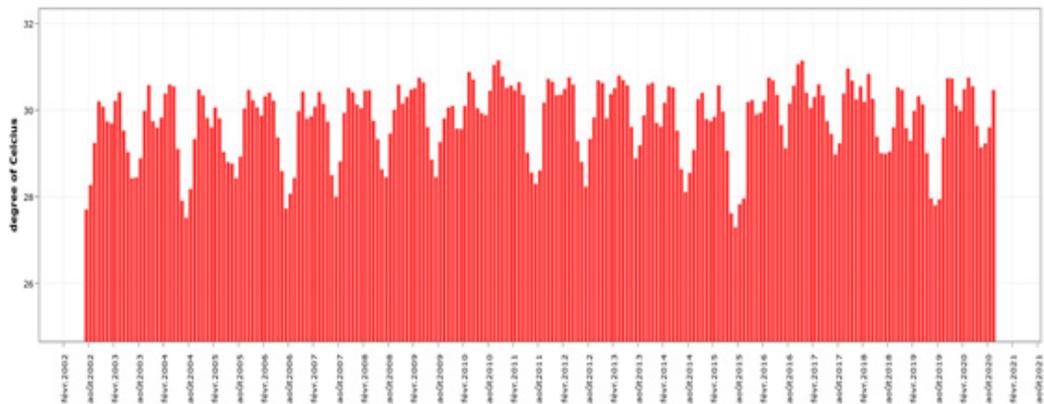
Suhu permukaan laut (SPL) di WPP 714 dan 715 umumnya meningkat ketika memasuki musim barat (Desember, Januari, Februari). SPL pada musim tersebut dapat mencapai lebih dari 30 derajat Celcius di kedua WPP tersebut. Sedangkan SPL rendah dengan kisaran 26-28 derajat Celcius, umumnya terjadi pada musim timur (Juni, Juli, Agustus) (Gambar 15 dan Gambar 16). Secara spasial, pada musim barat, sebaran SPL di WPP 714 dan 715 relatif seragam, sedangkan pada musim timur terlihat sebaran SPL di beberapa wilayah yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan sekitarnya, yaitu di Perairan Selatan Kepulauan Halmahera, dan Perairan Utara Pulau Buru dan Pulau Seram (Gambar 17).



Gambar 15. Suhu permukaan laut bulanan di WPP 714 (degree of Celcius)

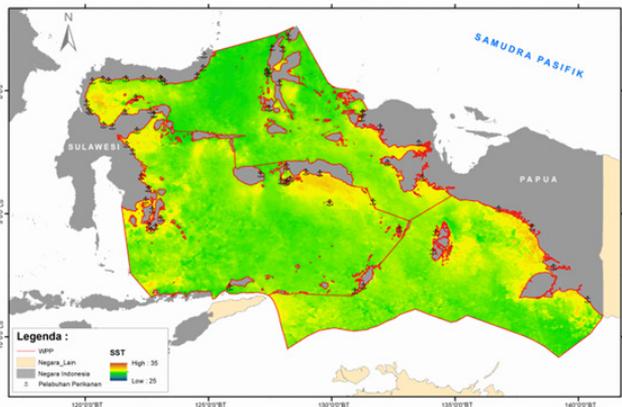
Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021

Suhu permukaan laut dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menduga keberadaan organisme di suatu perairan, khususnya ikan. Hal ini karena sebagian besar organisme bersifat poikilotermik. Pengaruh suhu secara langsung terhadap kehidupan di laut adalah dalam laju fotosintesis tumbuh-tumbuhan dan proses fisiologi hewan, khususnya derajat metabolisme dan siklus reproduksi. Tinggi rendahnya variasi suhu merupakan faktor penting dalam penentuan migrasi suatu jenis ikan. Untuk WPP 714, 715, dan 718. Gambar di atas menunjukkan bahwa suhu permukaan laut di WPP 714 berada pada suhu di atas 30 derajat celcius. Suhu tertinggi pada tahun 2010 dan tahun 2016.



Gambar 16. Suhu permukaan laut bulanan di WPP 715 (degree of Celcius)
Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021

Pengaruh suhu secara langsung terhadap kehidupan di laut adalah dalam laju fotosintesis tumbuh-tumbuhan dan proses fisiologi hewan, khususnya derajat metabolisme dan siklus reproduksi. Tinggi rendahnya variasi suhu merupakan faktor penting dalam penentuan migrasi suatu jenis ikan. Adapun suhu permukaan laut di WPP 715 berkisar 28,2-29,1 derajat celsius. Suhu tertinggi terjadi pada tahun 2010.

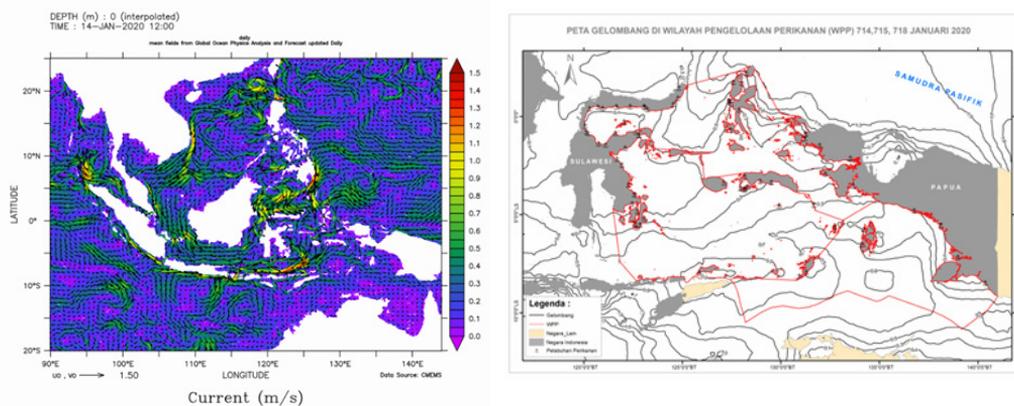


Gambar 17. Sebaran spasial Suhu permukaan laut di sekitar perairan Maluku

Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021



Arah dan kecepatan arus permukaan di WPP 715 dipengaruhi pergerakan arus yang berasal dari Samudra Pasifik yang bergerak memasuki WPP 715 melalui Laut Halmahera dan Laut Maluku. Pergerakan arus permukaan melalui Laut Halmahera mencapai kecepatan tertinggi pada periode musim timur (Juni, Juli, Agustus), dengan kecepatan arus lebih tinggi dari 1 m/s. Sedangkan kecepatan arus permukaan tertinggi yang memasuki WPP 715 dari Laut Maluku terlihat terjadi pada periode bulan Juli. Sedangkan arus permukaan di WPP 714, selain dipengaruhi pergerakan arus yang berasal dari Samudra Pasifik, juga dipengaruhi pergerakan arus yang berasal dari Laut Flores, dengan kecepatan arus maksimum terlihat terjadi pada periode musim barat (Desember, Januari, Februari) (Gambar 18).



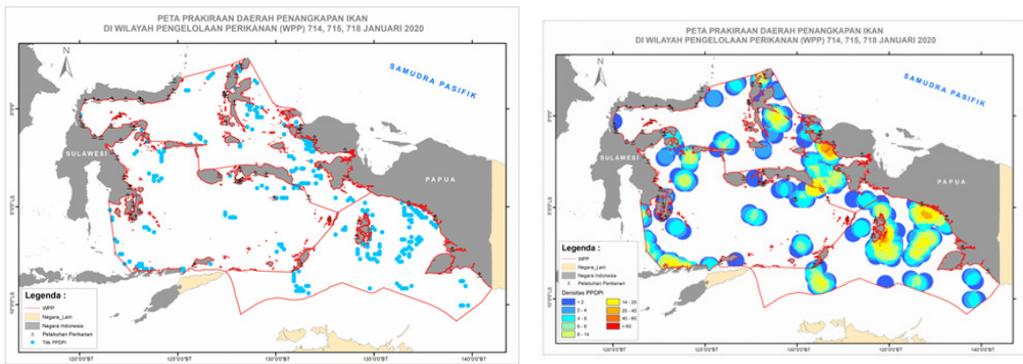
Gambar 18. Kondisi arus di seluruh perairan Indonesia (a) dan tinggi gelombang di sekitar perairan Maluku (b)

Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021

Beberapa wilayah di Provinsi Maluku memiliki bentuk topografi pantai yang dari waktu ke waktu mengalami perubahan terhadap struktur garis pantainya. Faktor utama yang turut berpengaruh adalah profil pola gelombang laut dan pola arus permukaan pada pesisir pantai. Perairan Maluku tergolong memiliki wilayah perairan yang dalam dan dangkal. Pada kedua wilayah perairan tersebut secara alami terjadi proses pengadukan atau pencampuran air permukaan dengan air di bagian dasar karena adanya pengaruh gelombang, arus, angin dan pasang surut. Hal ini merupakan suatu proses fenomena alam yang biasanya terjadi pada suatu perairan. Proses alamiah yang terjadi pada perairan tersebut dapat dikaji lewat parameter oseanografi pantai yaitu gelombang, arus, angin, pasang surut dan transport sedimen. Terkait dengan gelombang menunjukkan bahwa tinggi gelombang di Perairan Maluku secara mingguan selama musim timur bervariasi antara 0.04-4.09 m. Pada minggu pertama bulan Juni tinggi gelombang di Perairan Maluku berkisar antara 0.04-3.39 m.

3.6 Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan

Balai Riset dan Observasi Laut (BROL), Pusat Riset Kelautan, BRSDM KP secara rutin telah memberikan informasi prakiraan daerah penangkapan ikan (PPDPI) kepada nelayan di sekitar wilayah ini. Cakupan area WPP 714 dan 715 masuk dalam kategori Peta PPDPI Nasional wilayah Maluku dan Papua. Peta ini didiseminasikan 3 kali dalam seminggu (senin, rabu, jumat). Sedangkan untuk wilayah yang lebih sempit, setiap hari BROL juga telah menerbitkan 2 PPDPI Pelabuhan Perikanan yaitu wilayah Bitung-Ternate dan Ambon (Gambar 19).



Pelikan Cakalang adalah Peta Lokasi Penangkapan Ikan Cakalang untuk Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP NRI) 715, 716, 717 yang mencakup Laut Sulawesi, Laut Maluku, dan Samudera Pasifik bagian barat. WPP NRI ini dipilih karena merupakan lumbung bagi ikan cakalang dengan tingkat produksi yang sangat menjanjikan dan status pemanfaatannya yang relatif masih di bawah potensi sumberdaya yang tersedia. Pelikan Cakalang memberikan informasi sebaran kelimpahan ikan Cakalang berdasarkan hasil prakiraan dengan bantuan model statistik tak linear yang dipadukan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) berdasarkan preferensi kesesuaian habitat ikan dengan lingkungannya.

Dukungan Teknologi Informasi



Gambar 21. Kesiapan Dukungan Teknologi Untuk Perikanan Tangkap Dan Pengawasan Bencana (Tsunami)

Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021

Saat ini, telah tersedia teknologi informasi untuk mendukung kegiatan penangkapan ikan yang efektif dan aman. Melalui Aplikasi Laut Nusantara, nelayan lebih mudah mengakses informasi prakiraan daerah penangkapan ikan.

Disamping itu nelayan juga dibekali beragam informasi seperti kondisi cuaca laut, harga ikan, dan simulasi perhitungan BBM. Sementara itu keberadaan teknologi AIS dapat difungsikan untuk aspek keselamatan dan pengawasan. Dukungan teknologi lainnya yang tersedia adalah terkait pengawasan tinggi muka air laut untuk melakukan pemantauan kejadian Tsunami ataupun kondisi perairan lainnya (Gambar 21).

3.7 Rekomendasi Peningkatan Pemanfaatan Sumber daya Ikan

Peluang penambahan upaya penangkapan hanya dilakukan pada SDI yang memiliki nilai pemanfaatan $<0,5$ (*under-exploited*, status pemanfaatan berwarna hijau), sedangkan pada tingkat pemanfaatan $0,5 \leq E < 1$ (*fully-exploited*, status pemanfaatan berwarna kuning) tetap mempertahankan upaya penangkapan dengan monitor ketat. Tingkat pemanfaatan ≥ 1 (*over-exploited*), status pemanfaatan berwarna merah sudah tidak ada peluang untuk menambah upaya penangkapan. Namun demikian diarahkan untuk menggunakan alat tangkap yang memberi dampak terhadap peningkatan mutu hasil tangkapan sehingga nilai ekonomisnya lebih baik.

Dengan demikian, penambahan upaya penangkapan yang dapat dilakukan hanya pada SDI dengan status stok berwarna hijau yaitu SDI pelagis kecil dan udang di WPPNRI 714 serta SDI demersal dan karang di WPPNRI 715, seperti disajikan pada tabel 16 dan tabel 17.

Tabel 16. Potensi Penambahan Upaya Penangkapan Berdasarkan Komoditas SDI dan WPP RI

Parameter	Pelagis Kecil 714	Udang 714	Demersal 715	Ikan Karang 715
Potensi (ton)	165,944	3,180	325,080	310,866
JTB (ton)	132,755	2,544	260,064	248,693
Upaya optimum (unit)	4,262	2,596	18,030	39,425
Tingkat pemanfaatan	0.44	0.39	0.22	0.34
Upaya aktual (unit)	1,858	1,025	3,893	13,353
C aktual (ton)	61,092	3,620	9,406	59,821
Upaya Standar	Pukat cincin	Trammel net	Rawai Dasar	Pancing Ulur
Potensi penambahan upaya (alat tangkap)	2,404	1,571	14,137	26,072

Sumber : BRPL-Pusriskan, 2021

Berdasarkan pada tabel diatas untuk sumber daya ikan pelagis kecil di WPP 714 memiliki potensi sebesar 165.944 ton yang baru dimanfaatkan sebesar 0,44. Sehingga potensi penambahan upaya penangkapan untuk ikan pelagis kecil di area tersebut bisa dilakukan dengan penambahan alat tangkap sebanyak 2.404 unit berupa pukat cincin (kapal ukuran 20-29 GT). Sedangkan untuk komoditas udang di WPP 714 juga masih memiliki potensi yang cukup tinggi sebesar 3.180 ton dengan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB)



sebesar 2.544 ton. Hingga saat ini tingkat pemanfaatan udang di area tersebut baru sebesar 0,39 yang artinya masih bisa ditingkatkan lagi upaya penangkapannya dengan menambah penggunaan alat tangkap berupa trammel net sebanyak 1.571 unit (kapal ukuran <5 GT).

Selain itu lokasi yang masih memiliki potensi penangkapan yang tinggi adalah WPP 715 untuk komoditas ikan demersal dan ikan karang. Potensi ikan demersal di WPP 715 sebesar 325.080 ton dengan total jumlah ikan yang boleh ditangkap sebesar 260.064 ton. Tingkat pemanfaatan ikan demersal di wilayah tersebut sebesar 0,22 artinya masih berpotensi untuk ditingkatkan karena masih di bawah 0,5. Berdasarkan kondisi tersebut upaya penangkapan ikan demersal masih bisa ditingkatkan dengan menambah alat tangkap sebanyak 14.137 unit berupa rawai dasar (kapal berukuran 5-10 GT). Hal serupa juga terlihat pada komoditas ikan karang seperti kakap dan kerapu yang memiliki potensi penangkapan sebesar 310.866 ton. Jumlah ikan karang yang diperbolehkan untuk ditangkap sebesar 248.693 ton dengan tingkat pemanfaatan saat ini sebesar 0,34. Oleh karena itu potensi peningkatan upaya penangkapannya bisa ditambah sebanyak 26.072 unit alat tangkap berupa pancing ulur (kapal berukuran 5-10 GT).

Tabel 17. Peluang Pengembangan Upaya Penangkapan di WPP RI 714 dan 715

No	Komoditas	Peluang Pengembangan	Spesies Dominan	Alat Tangkap yang dikembangkan dan diijinkan
1	Pelagis Kecil	WPPNRI 714	Layang, Kembung, Siro	Purse seine
2	Udang	WPPNRI 714	Udang Dogol dan Pama	Trammel net
3	Demersal	WPPNRI 715	Kurisi Bali	Handline, rawai
4	Karang	WPPNRI 715	Kakap, Kerapu	Bottom longline, handline

Sumber : BRPL-Pusriskan, 2021

Berdasarkan **Tabel 18**, disarankan tidak menambah *effort* untuk semi industri dan industri (ijin pusat) dari kesepakatan di *stakeholder meeting* dan kajian RFMO tahun 2020 di wilayah *archipelagic* (WPPNRI 713, 714, 715). Walaupun status stok tropical tuna di WCFPC dalam kondisi tidak *overfished* dan tidak *overfishing* (hijau) namun khusus *Region 4* untuk cakalang dan *Region 7* (Indonesia, Filipina, and Vietnam) untuk *yellowfin* tuna

sudah berstatus mendekati *limit reference point* (SB 0,2) yaitu 0.27 untuk yellowfin tuna dan 0.3 untuk skipjack tuna dan nilai ini sudah mendekati *over exploited*. Oleh karena itu disarankan untuk memanfaatkan sumber daya tuna dan cakalang di ZEE 716 dan 717 dan laut lepas. Total produksi nasional sekitar 20 persen dari produksi WCPFC (WCPFC, 2020).

Tabel 18. Status komoditas tuna di WCPFC

No	KOMODITAS	Produksi WCPFC (ton) tahun 2018	Status Pemanfaatan WCPFC (SB latest/SB F=0*)	Status stok WCPFC	Produksi tuna nasional di wil. WCPFC tahun 2018 (sumber annual report, 2020) (ton)	
					WPP 713 - 715	WPP 716-717
1	Big Eye Tuna	147.985	0.32 (0.08 – 0.44)		14.421	4.742
2	Yellow fin Tuna	690.207	0.33 (0.18 - 0.45)		188.512	30.666
3	Skipjack Tuna	1.842.147	0.51 (0.39 – 0.67)		263.177	33.566
	TOTAL	2.680.339			466.110	68.974

* *Spawning biomass terkini dibandingkan spawning biomass tdk ada penangkapan*

Sumber : BRPL-Pusriskan, 2021

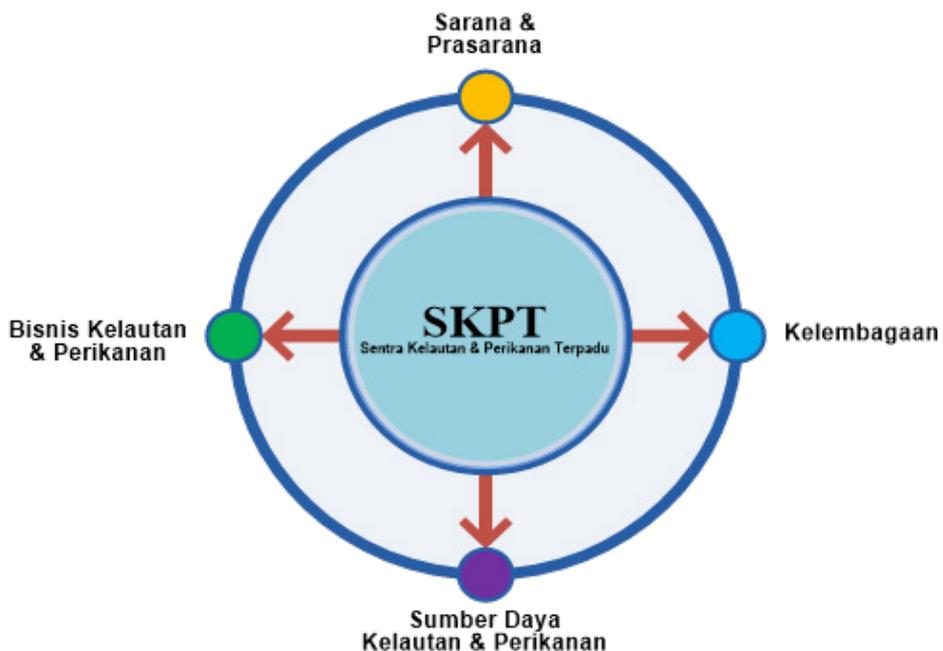
Ukuran ikan hasil tangkapan dan tingkat eksploitasi berdasarkan kajian analitik disajikan pada Tabel 18. Tingkat eksploitasi (E) yang lebih besar dari 0,5 menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya sudah melebihi batas optimumnya sedangkan $E < 0,5$ menunjukkan tingkat pemanfaatan belum mencapai tingkat optimum.



BAB IV

LESSON LEARN SENTRA KAWASAN KELAUTAN DAN PERIKANAN TERPADU (SKPT)

Pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) mewujudkan visi serta misi KKP yaitu Kedaulatan, Keberlanjutan, dan Kesejahteraan, dengan membentuk program pembangunan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT). Program pembangunan SKPT ini merupakan konsep dengan pendekatan berbasis wilayah, budaya dan bisnis yang saling berkaitan satu sama lainnya dan merupakan mata rantai yang tidak bisa dipisahkan satu sama lainnya. Konsep SKPT merupakan implementasi dari UUD Nomor 32 tahun 2014 dengan prinsip integritas, efisiensi, kualitas dan akselerasi yang tinggi guna membangun dan mengembangkan bisnis perikanan yang berbasis sentra di pulau-pulau terdepan NKRI. Adapun lokasi utama yang menjadi fokus SKPT tersebar dari Aceh sampai Papua, yaitu Sabang, Mentawai, Natuna, Nunukan, Talaud, Rote Ndao, Sumba Timur, Saumlaki, Morotai, Merauke, Biak Numfor, Mimika dan Moa (Permen KP 17/2016).



Gambar 22. Komponen SKPT
Sumber : Permen KP No 17 tahun 2016



Dalam pelaksanaan program pembangunan SKPT terdapat beberapa permasalahan yang terjadi diantaranya terhambatnya pembangunan infrastruktur dan lemahnya kelembagaan ekonomi nelayan. Kondisi ini menyebabkan semakin sulit perwujudan percepatan Pembangunan Industri Perikanan Nasional sesuai dengan tujuan awal yaitu untuk memicu produksi perikanan di wilayah pinggiran, melakukan ekspor langsung dan menumbuhkan perekonomian di lokasi melalui kegiatan perikanan. Oleh karena itu, dibutuhkan penguatan kapasitas kelembagaan nelayan di lokasi SKPT dalam pembangunan infrastruktur perikanan. Hal tersebut dibutuhkan karena infrastruktur perikanan yang dibangun dan bantuan masyarakat yang diberikan oleh pemerintah membutuhkan dukungan manajemen kelembagaan masyarakat yang kuat. Proses transisi orientasi nelayan tradisional menjadi modern membutuhkan pendampingan terkait dengan alih teknologi, dukungan permodalan dan keterampilan nelayan di lokasi SKPT.

4.1 Identifikasi Kondisi Fisik dan Fungsi Sarana dan Prasarana di Lokasi SKPT

Permen KP No. 48 Tahun 2015 tentang Pedoman Umum Pembangunan SKPT, dinyatakan bahwa pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana ditekankan pada pelaksanaan konstruksi dan revitalisasi sarana dan prasarana utama dan penunjang bisnis kelautan dan perikanan seperti pabrik es, *freezer* dan *cool box*, unit pengolahan ikan, Solar *Packed Dealer* Nelayan (SPDN), listrik, dermaga, pembenihan, karamba jaring apung (KJA), dan kendaraan pengangkut. Identifikasi fisik dan fungsi sarana prasarana pendukung operasionalisasi di 13 Lokasi, (lihat tabel 19 di halaman lampiran).

Kondisi fisik dan fungsi sarana prasarana (sarpras) pelabuhan secara umum dari 13 lokasi menunjukkan sangat beragam. Kondisi fisik dan fungsi sarana prasarana pokok pelabuhan yang paling mudah dilihat yaitu dari dermaga. Lokasi SKPT Biak Numfor, Mentawai, Mimika dan Morotai menunjukkan kondisi baik dan sudah berfungsi untuk berlabuhnya kapal-kapal penangkap ikan. Sementara lokasi lain yang telah memiliki dermaga namun belum berfungsi yaitu Saumlaki dan Merauke.

Apabila dilihat dari sarpras fungsional pelabuhan, maka lokasi pelabuhan/SKPT Mimika dan Merauke sudah menunjukkan bahwa keberadaan TPI sudah berfungsi sebagai tempat transaksi ikan hasil tangkapan. Sementara lokasi SKPT Mentawai, Sumba Timur, Sebatik dan Rote Ndao sarpras belum dibangun atau yang belum difungsikan.

Apabila dilihat dari Fasilitas penunjang yang ada di lokasi pelabuhan/ SKPT yaitu rumah nelayan maka, Mimika dan Mentawai sudah difungsikan sebagai rumah tinggal nelayan.

Sementara, lokasi lain belum dibangun rumah nelayan. Balai pelatihan nelayan di lokasi Sabang dalam kondisi baik dan difungsikan sebagai ruang pertemuan nelayan.

4.2 Kondisi Eksisting Kelembagaan Pengelola di Lokasi SKPT

Dalam Permen No. 48 Tahun 2015 dinyatakan tentang kelembagaan bahwa “pengembangan kelembagaan diarahkan untuk membangun sistem dalam pengelolaan sentra kelautan dan perikanan rakyat yang bertumpu pada peran nelayan dan pembudidaya. Penguatan peran bagi nelayan dan pembudidaya dalam sistem ini agar dapat memperoleh akses yang kuat dan manfaat (*benefit*) pada bisnis kelautan dan perikanan yang akan dikembangkan. Penguatan peran diiringi dengan peningkatan keterampilan sumber daya manusia (SDM) dan korporatisasi usaha nelayan dan pembudidaya. Selain itu, kelembagaan usaha yang telah berbentuk korporasi didukung melalui model pengelolaan bisnis kelautan dan perikanan berbasis kemitraan dengan pelaku usaha dan *stakeholder* terkait.

Dalam kajian ini pendekatan yang digunakan dalam mengidentifikasi kelembagaan pengelola SKPT dibagi menjadi 4 yaitu 1) kelembagaan terkait dengan pengelola pemanfaatan sarpras pelabuhan dan sarpras SKPT; 2) Kelembagaan terkait dengan pemanfaatan SDKP; 3) kelembagaan terkait dengan pengembangan bisnis dan 4) kelembagaan administrasi SKPT. (Lihat tabel 20 Rekapitulasi Kondisi Fisik Dan Fungsi Kelembagaan Pengelola Pemanfaatan Aset Dan Sarana Prasarana Di Lokasi SKPT di halaman lampiran.)

Hasil identifikasi terdapat sekitar 6 (enam) buah lembaga yang berperan dalam pengelolaan dan pemanfaatan SDKP di lokasi. Kelembagaan pengelola SKPT yang sudah ada saat ini hampir di seluruh lokasi belum berfungsi. Sementara kelembagaan pemanfaatan SDKP yang ada di kawasan lokasi SKPT (Kabupaten) sudah cukup memadai. Lokasi yang memiliki kelembagaan pemanfaatan SDKP yang lengkap yaitu Morotai dan Mimika dan sudah berfungsi dengan baik. Sebaliknya, Lokasi Sumba Timur dan Rote Ndao masih minim memiliki lembaga pemanfaat sumber daya dan juga fungsinya masih belum optimal.

Kelembagaan pengelola SKPT untuk melaksanakan fungsinya dalam pemanfaatan SDKP di wilayah kerjanya harusnya dapat mengkoordinasikan semua lembaga yang ada baik formal dan informal dan menghasilkan kesepakatan bersama atau *roadmap* terkait dengan:

1. Membuat program kerja bersama terkait dengan pemanfaatan potensi SDKP di wilayah SKPT;
2. Mengidentifikasi potensi SDKP dan kegiatan penangkapan di setiap desa yang ada di lokasi SKPT untuk pengembangan lokasi-lokasi sentra pendaratan ikan.

Tabel 21. Rekapitulasi Kondisi Fisik dan Fungsi Kelembagaan Pengelola Pengembangan Bisnis di Lokasi SKPT

Kelembagaan Pengelola	Lokasi SKPT												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A. Lembaga Pengembangan Bisnis SKPT	***	***	**	***	***	***	**	***	**		**	***	***
B. lembaga pengembangan Bisnis di Masyarakat													
1. Lembaga keuangan formal (Bank dll)	***	***	*	***	****	**	***	***	**		***	***	****
2. Lembaga keuangan informal (Bakul/Tengkulak/Tauke)	***	***	*	****	****	**	****	****	**		***	***	****
3.Koperasi	***	**	*	***	****	***	***	****	**		**	***	****
4.Penyedia Input:													
a. BBM	**	**	**	*	****	***	*	***	**		**	**	****
b. Alat tangkap	**	**	****	*	****	***	*	**	*		**	****	***
c. Perbekalan	***	**	****	*	****	***	*	**	**		**	****	****
d. Pakan	*	**	*	*	*	***	*	**	**		*	*	*
e. Tenaga kerja	**	**	*	*	****	***	*	**	**		*	*	****
5.Penyedia jasa transportasi	**	*	*	*	****	***	*	**	**		**	*	***
6.Pasar/Pemasaran	***	**	**	*	****	***	*	***	**		**	**	****
7. <i>Quality Control</i>	*	*	*	*	****	**	*	*	**		**	*	****

Keterangan Lokasi SKPT :

1 = Sumba Timur; 2 = Nunukan; 3 = Rote Ndao; 4 = Talaud; 5 = Merauke; 6 = Biak Numfor; 7 = Saumlaki; 8 = Mentawai; 9 = Moa; 10 = Natuna; 11 = Sabang; 12 = Mimika; 13 = Morotai

Keterangan:

Kriteria Fisik : Aspek legal berupa dokumen/surat keputusan (SK)

Kriteria Fungsi : Berjalan atau sudah sesuai pelaksanaannya sesuai dengan aspek legal (fisik)

* = Tidak ada	** = Ada dan tidak berfungsi	*** = Ada dan cukup berfungsi	**** = Ada dan sudah berfungsi
---------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kelembagaan pengembangan bisnis yang ada di masyarakat sebagian besar lokasi sudah ada dan berfungsi dengan baik seperti di Merauke dan Morotai. Sementara di Rotendao, keberadaan kelembagaan bisnis di masyarakat masih sangat minim. Yang paling menarik yaitu kelembagaan permodalan formal walaupun sebagian besar sudah ada di lokasi namun fungsinya untuk membantu usaha permodalan di perikanan masih belum berfungsi optimal.

Kelembagaan pengelola pengembangan bisnis SKPT di sebagian lokasi sudah melakukan fungsinya untuk mengelola sarpras yang ada walaupun belum optimal. Lokasi Saumlaki, Moa dan Rote Ndao walaupun lembaga pengelola (Kepala SKPT dan lainnya) sudah ada namun belum ada sarpras SKPT yang dibangun.

Kelembagaan pengelola pengembangan bisnis SKPT untuk melaksanakan fungsinya lebih baik, maka harus mampu untuk membuat “*Masterplan* kegiatan pengembangan bisnis di SKPT” yang meliputi:

1. Identifikasi pasokan bahan baku;
2. Identifikasi sarpras yang harus ditambah/direvitalisasi;
3. Identifikasi siapa calon mitra untuk operasionalisasi sarpras SKPT;
4. Identifikasi pasar dan pengembangannya;
5. Identifikasi upaya peningkatan nilai tambah hasil perikanan;
6. Kerjasama dengan koperasi untuk pemenuhan bahan baku yang di *supply* dari kapal bantuan KKP.

Pelaksanaan fungsi ketiga yaitu: ”Identifikasi siapa calon mitra untuk operasionalisasi sarpras SKPT” telah dilakukan oleh beberapa manajer SKPT dengan menggandeng beberapa mitra untuk kerjasama sebagai pengelola sarpras yang dibangun di lokasi SKPT terdiri dari Perum Perindo, PT. Perinus, koperasi yang ada dilokasi serta pengusaha yang ada di lokasi.



Gambar 23. Peta Jalur Pemasaran Regional Komoditas Unggulan di Seluruh SKPT
Bala Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BRSEKP), 2018

Gambar diatas menunjukkan jalur pemasaran dari komoditas unggulan yang berasal dari 13 SKPT yang sudah ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia. Terlihat ada beberapa daerah tujuan pemasaran yang menjadi favorit bagi para pedagang ikan daerah untuk memasarkan produknya dan mayoritas lokasi tersebut berada di Pulau Jawa. Lokasi-lokasi yang menjadi daerah tujuan pemasaran diantaranya adalah Jakarta, Surabaya, Makasar, Manado, Bali, Lombok dan Ambon. Enam dari tiga belas SKPT yang ada memasarkan hasil tangkapan mereka langsung di Surabaya dengan waktu pengiriman secara berkala. Pengiriman menggunakan jasa transportasi kapal laut atau kapal cargo khusus produk perikanan dengan biaya yang tidak murah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa distribusi produk perikanan di SKPT ini menjadi faktor yang paling penting untuk dikembangkan sehingga bisa mempermudah akses pedagang ke tujuan pemasaran.

Lokasi pemasaran utama lainnya adalah Jakarta yang juga menerima produk dari beberapa SKPT diantaranya dari Natuna, RoteNdao, Biak Numfor, Saumlaki, Sumba Timur dan Merauke. Biasanya sebelum produk akan dikirimkan oleh pedagang di lokasi SKPT mereka melakukan kontak terlebih dahulu dengan pedagang di Surabaya untuk mencari kesepakatan harga. Peta tersebut juga memperlihatkan SKPT Natuna menjadi satu-satunya SKPT yang memasarkan produknya hingga luar negeri. Seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa aspek distribusi menjadi hal penting yang harus kita benahi bersama sehingga tercipta jalur pemasaran yang baik dan merata. Salah satu bentuk perbaikan yang bisa dilakukan pemerintah diantaranya meningkatkan ketersediaan kapal pengiriman barang.



Gambar 24. Peta Jalur Pemasaran Internasional Komoditas Unggulan di Seluruh SKPT

Sumber: BBRSEKP, 2018

Selain memasarkan produknya pada pasar domestik beberapa SKPT juga sudah mulai merambah dunia internasional dengan letaknya yang lebih dekat dari lokasi produksi. Penjualan ikan hasil tangkapan yang ditujukan ke luar negeri memiliki dua cara yaitu pengiriman produk secara langsung ke negara tujuan menggunakan jasa transportasi laut dan udara. Sementara itu cara selanjutnya yaitu dengan mengirim produk ke kota besar yang memiliki Pelabuhan internasional kemudian disalurkan ke kresna. Beberapa SKPT yang sudah menjual langsung ke negara tujuan diantaranya yaitu :

- 1) SKPT Sabang dengan negara tujuan pemasaran yaitu India, Thailand dan Malaysia
- 2) SKPT Natuna dengan negara tujuan pemasaran yaitu Vietnam, Malaysia dan Singapura
- 3) SKPT Morotai dengan negara tujuan pemasaran yaitu Filipina

Sama halnya dengan kondisi pemasaran produk dalam negeri, permasalahan distribusi juga menjadi faktor penting dan cukup krusial yang terkadang bermasalah dalam dunia perdagangan internasional. Terbatasnya armada kapal pengiriman yang akhirnya berdampak pada tingginya biaya distribusi menjadi salah satu permasalahan dalam perdagangan. Jika tidak dilakukan penanganan dengan baik maka arus perdagangan internasional yang sudah ada berpeluang tidak teratur.

4.3 Kondisi Fisik dan Fungsi Kelembagaan Pengelola Administrasi di Lokasi SKPT

Kelembagaan pengelola administrasi dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu pengelola dokumen terkait SKPT, terkait hibah, terkait SDM. Dari hasil kajian terkait kondisi fisik dan fungsi kelembagaan administrasi di lokasi SKPT dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 22. Rekapitulasi Kondisi Fisik dan Fungsi Kelembagaan Pengelola Administrasi di Lokasi SKPT

Kelembagaan Pengelola	Lokasi SKPT												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
a. Pengelola dokumen terkait SKPT	*	***	***	****	*	**	***	****	**		**	***	****
b. Pengelola terkait hibah aset (BMN)	**	***	***	****	*	**	***	****	**		*	****	****
c. Pengelola terkait SDM kawasan SKPT (pelaksana teknis)	**	***	****	****	*	**	**	***	**		*	**	****

Keterangan Lokasi SKPT :

1 = Sumba Timur; 2 = Nunukan; 3 = Rote Ndao; 4 = Talaud; 5 = Merauke; 6 = Biak Numfor; 7 = Saumlaki; 8 = Mentawai; 9 = Moa; 10 = Natuna; 11 = Sabang; 12 = Mimika; 13 = Morotai

Keterangan:

Kriteria Fisik : Aspek legal berupa dokumen/surat keputusan (SK)

Kriteria Fungsi : Berjalan atau sudah sesuai pelaksanaannya sesuai dengan aspek legal (fisik)

* = Tidak ada	** = Ada dan tidak/belum berfungsi	*** = Ada dan cukup berfungsi	**** = Ada dan sudah berfungsi
---------------	------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Sumber: BBRSEKP, 2018

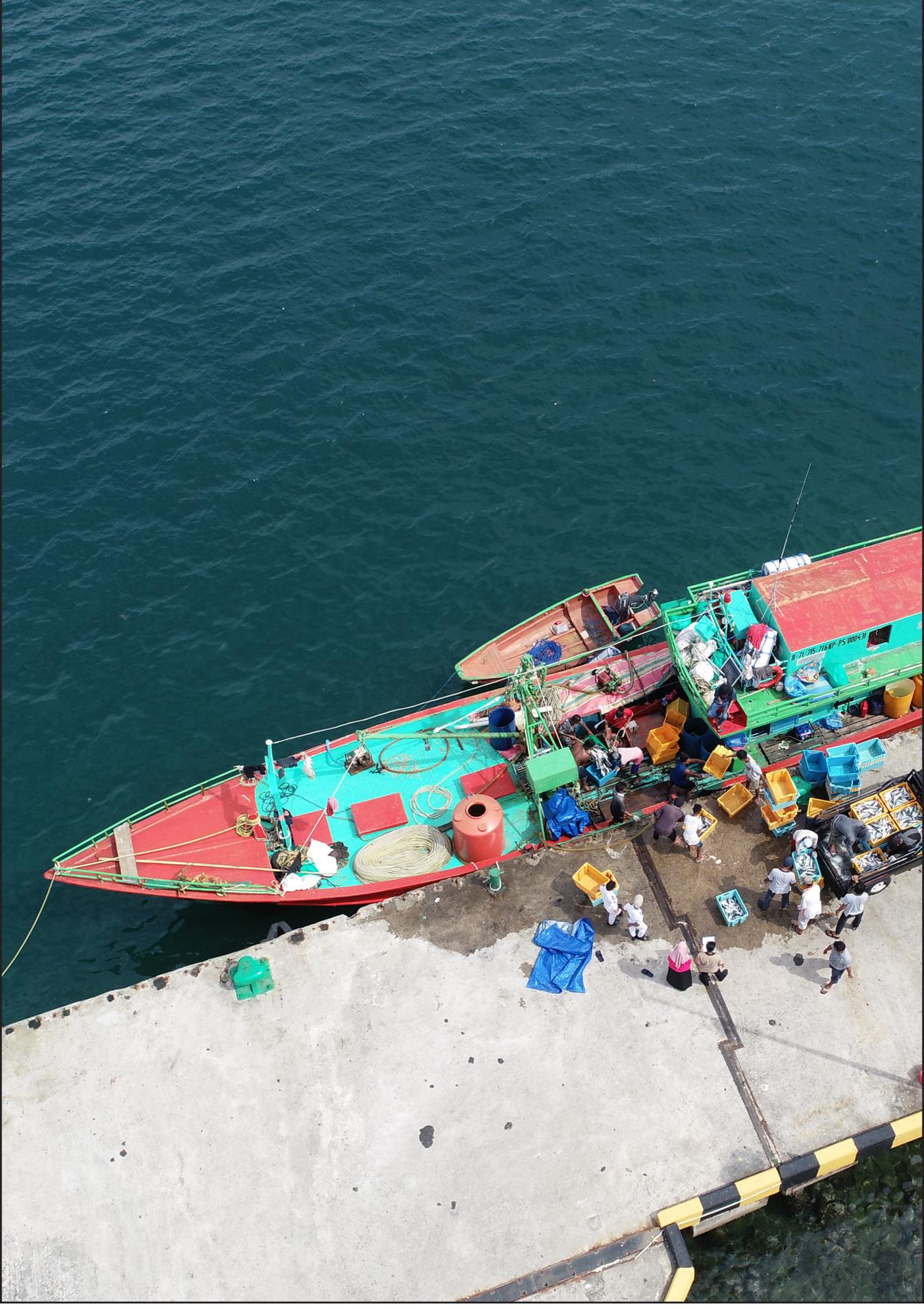


Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa lembaga pengelola dokumen terkait SKPT secara fisik dan fungsi banyak dilakukan oleh lembaga tingkat pusat. Dokumen terkait SKPT di antaranya adalah:

1. Dokumen status aset (lahan/bangunan) di kawasan SKPT;
2. Perlu penyelesaian status Aset yang dibangun dari program SKPT (ICS , CS, pabrik es, ABF, mobil angkut ikan dll);
3. Penetapan calon mitra pengelola aset SKPT;
4. Menyiapkan dokumen perjanjian/kontrak dengan mitra;
5. Dokumen penunjukan SDM untuk mengelola SKPT ;
6. Pengelolaan Kapal bantuan.

4.4 Rekomendasi : *Lesson Learn* dalam Pengembangan Kawasan Terintegrasi Pelabuhan Perikanan Terpadu

Identifikasi yang telah dilakukan terhadap 4 (empat) komponen pokok SKPT, memberikan sebuah gambaran mengenai beberapa permasalahan yang terjadi sehingga menghambat operasionalisasi SKPT. Permasalahan yang terjadi terdapat dalam aspek infrastruktur SKPT, kelembagaan, pemanfaatan SDKP serta aspek bisnis kelautan dan perikanan. Dari masing-masing aspek tersebut dapat dirumuskan sebuah rekomendasi kebijakan beserta strategi operasional yang mencakup serangkaian aksi untuk memecahkan permasalahan operasionalisasi SKPT, sebagai berikut: (Lihat Tabel 23. Permasalahan Operasionalisasi SKPT di halaman lampiran)





BAB V

MODEL PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN TERINTEGRASI

5.1 Ketersediaan Stok Ikan, Proyeksi Jumlah Tangkapan (Jenis, Volume, Waktu Penangkapan dan Wilayah Tangkap)

Potensi perikanan tangkap pada wilayah di sekitar Lumbung Ikan Nasional Provinsi Maluku terdistribusi pada Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 714, 715, dan 718. Sesuai keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor : KEP.50/KEPMEN-KP/2017 tentang Estimasi Potensi (MSY), Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan (JTB), dan Tingkat Pemanfaatan SDI di WPP-NRI, ketiga WPP-RI ini memiliki total potensi sumberdaya ikan sebesar 4.669.030 ton/tahun, yang terdiri dari: WPPNRI 714 sebesar 788.939 ton/tahun, WPP-NRI 715 sebesar 1.242.527 ton/tahun dan WPPNRI 718 sebesar 2.637.564 ton/tahun. Potensi SDI yang melimpah di 3 WPP-NRI tersebut memberi kontribusi sebesar 37 % terhadap potensi SDI secara Nasional.

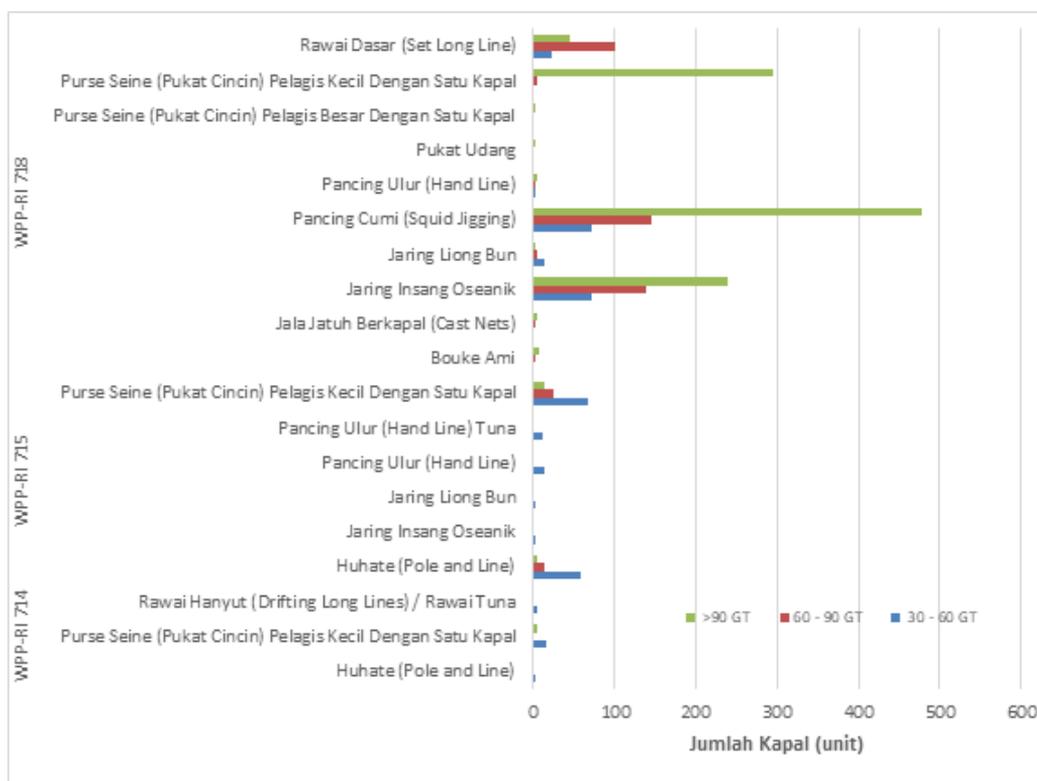
Tabel 24. Estimasi Potensi Pemanfaatan SDI di WPP 714, 714 dan 718

No	KOMODITAS	POTENSI (Ton)		
		714	715	718
1	Pelagis besar	304.293	31.659	818.870
2	Pelagis kecil	165.944	556.982	836
3	Demersal	98.010	325.080	876.722
4	Udang	3.180	6.436	62.842
5	Karang	145.530	310.866	29.485
6	Cumi	68.444	10.272	9.212
7	Kepiting	1.145	891	1.498
8	Lobster	724	846	1.187
9	Rajungan	1667	495	775
Sub Total		788.939	1.242.527	2.637.564
Total				4.669.030
Total Nasional				12.541.437

Sumber : Kepmen KP No 50 tahun 2017

5.2 Jumlah Kapal Penangkap, Alat Tangkap dan Kapal Angkut (*eksisting*)

Sebaran izin pusat kapal ikan berdasarkan ukuran kapal dan jenis alat tangkap menunjukkan bahwa dominasi ukuran dan jenis alat tangkap pada tiap WPP berbeda menyesuaikan dengan sumber daya ikan yang ada. Di WPP 714, dominasi alat tangkap yang digunakan adalah purse seine ukuran 30-60 GT untuk penangkapan ikan pelagis besar dan pelagis kecil seperti layang, kembung, tongkol dan tenggiri. Di WPP 715, dominasi alat tangkap yang digunakan adalah pole and line dan purse seine dengan kapal berukuran 30-60 GT, sedangkan di WPP 718 jumlah kapal dan jenis alat tangkap yang digunakan cukup besar dan bervariasi, kondisi ini menunjukkan sumber daya ikan di WPP 718 cukup beragam. Kapal berukuran >90 GT dominan beroperasi di wilayah perairan ini dengan alat tangkap yang digunakan pancing cumi, jaring insang oceanik dan *purse seine*.



Gambar 25. Jumlah Kapal dan Alat Tangkap > 30 GT Eksisting di Provinsi Maluku

Sumber : Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2019

Indonesia telah tercatat menjadi anggota Organisasi Pengelolaan Perikanan Regional atau Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs) yang melingkupi perairan Indonesia seperti Indian Ocean Tuna Commission (IOTC), Commission on Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT) dan Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC). Data Dirjen Perikanan Tangkap Tahun 2021 terkait kuota RFMO seperti yang ditampilkan pada Tabel 26, Indonesia memiliki:

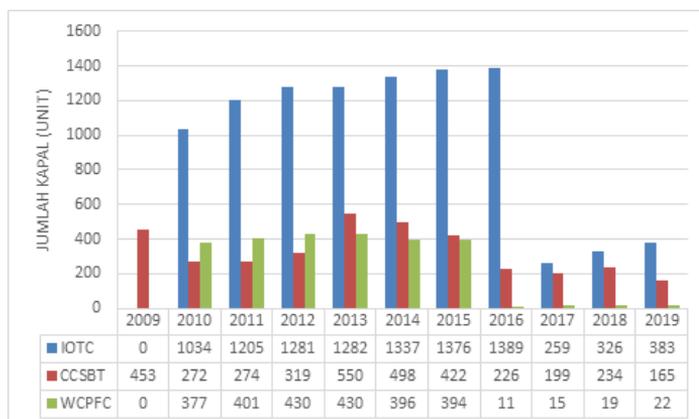
- *Catch limit* untuk Madidihang/ *Yellowfin* Tuna sebanyak 40.775,45 ton di area kompetensi IOTC (ZEEI WPP 571, 572 dan 573 serta Laut Lepas Samudera Hindia).
- *Catch Limit* untuk Tuna Mata Besar/*Bigeye* Tuna yang ditangkap oleh *Longline* sebanyak 5889 ton di area konvensi WCPFC (ZEEI WPP 716 dan 717, serta Samudera Pasifik Bagian Barat dan Tengah).
- Kuota untuk Tuna Sirip Biru Selatan/*Southern Bluefin* Tuna di CCSBT sebesar 1.123 ton untuk blok kuota tahun 2021-2023.

Tabel 25. Kuota dan Catch Limit Tuna Indonesia di RFMO

No	Uraian	Jumlah (ton)	Jenis Pembatasan	RFMOs
1	<i>Yellowfin</i> Tuna	40.775,45	<i>Catch Limit</i>	IOTC
2	<i>Bigeye</i> Tuna	5.889	<i>Catch Limit</i>	WCPFC
3	<i>Southern Bluefin</i> Tuna	1.023	Kuota	CCSBT

Sumber : Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2021

Jumlah kapal Indonesia yang terdaftar di WCPFC juga mengalami penurunan sejak tahun 2016 dengan jumlahnya sangat minim (**Gambar 26**). Kondisi ini tentunya akan berdampak pada aktivitas penangkapan tuna di perairan laut lepas maupun ZEE, dengan jumlah kapal yang terdaftar Indonesia hanya mampu memanfaatkan sebanyak 1.255 ton dari *catch limit* Indonesia 5.889 ton untuk jenis *bigeye* tuna. Jika Indonesia tidak mampu memenuhi kuota yang diberikan maka ke depannya akan mengalami penurunan jumlah kuota yang sangat merugikan Indonesia.



Gambar 26. Kapal Indonesia yang Terdaftar di RFMO Selama 11 tahun terakhir (2009-2019)

Sumber : DJPT, 2019

5.3 Rencana Penambahan (Jenis, Volume Ikan dan Jumlah Kapal)

Sesuai kondisi sumber daya pada 3 WPP, maka penambahan jumlah kapal ikan dan jenis alat tangkap sesuai dengan SDI yang masih dalam kondisi hijau (*under exploited*) seperti pada Tabel 26. Peningkatan jumlah penangkapan tuna untuk memenuhi kuota RFMO yang diberikan untuk Indonesia juga perlu menjadi pertimbangan khususnya penangkapan di laut lepas.

Tabel 26. Jumlah Penambahan Kapal dan Alat Tangkap

WPP & Alat Tangkap	Jumlah Kapal (unit)			
	< 5 GT	5 – 10 GT	20-29 GT	>100 GT
WPP 714				
Pukat Cincin	-	-	2.404	-
Trammel Net	1.571	-	-	-
WPP 715				
Rawai Dasar	-	14.137	-	-
Pancing Ulur	-	26.072	-	-

Sumber: BRPL, 2021

Ekspor hasil perikanan tangkap hanya dilakukan melalui PPN Ambon dan PPN Tual, sehingga hasil tangkapan yang didaratkan di 11 PPI dan PPP akan dikirim menggunakan kapal liner. Lama pengiriman dari PPI ke PPN Ambon dan Tual rata-rata 3 hari, sehingga dalam 1 bulan satu kapal Liner melakukan maksimal 10 kali pengiriman. Perhitungan proporsi ekspor adalah 70% dari hasil tangkapan. Dalam perhitungan kapasitas dan frekuensi kapal Liner dari 11 port yang dikirim ke PPN Ambon dan PPN Tual tidak memperhitungkan komoditas lobster, karena komoditas ini diekspor dalam bentuk hidup dan menggunakan pesawat untuk pengirimannya.

Tabel 27. Kapasitas Dan Frekuensi Kapal Liner

Pelabuhan Perikanan	Kapal Liner kapasitas 100 ton		
	Total tangkapan (ton)	Frekuensi (kali/bulan)	Jumlah kapal
PPI Eri (714)	2.442,5	8	3
PPI Kelviktaar (714)	976,9	10	1
PPI Amahay (714)	2.442,5	8	3
PPI Kayeli (714)	2.442,5	8	3
PPI Tamber (714)	976,9	10	1
PPI Ukularang (714)	976,9	10	1
PPI Klishatu (714)	976,9	10	1
PPI Piru (715)	12.843,7	10	13
PPI Kalar (718)	34.815,7	10	35
PPP Banda (714)	2.940,3	10	4
PPP Dobo (718)	27.852,5	10	29

Asumsi Total Tangkap : PPN 10 bagian , PPP 5 bagian, PPI 4 bagian

Sumber : Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (BBRPPBKP), 2021

Ekspor hasil tangkapan dilakukan di 2 PPN yaitu Ambon dan Tual. Dengan fasilitas pelabuhan yang hampir sama, diasumsikan bahwa kuantitas ekspor dari dua PPN tersebut adalah sama. Dengan proporsi ekspor sebesar 70% dari hasil tangkapan serta 11 pelabuhan dikirim ke melalui pelabuhan pengumpan (PPN Ambon dan Tual) ke Pelabuhan Utama, sehingga dalam 1 bulan kuantitas hasil tangkapan untuk ekspor sebesar 69.618,4 ton.

Tabel 28. Kapasitas dan Frekuensi Kapal untuk Ekspor

Pelabuhan Perikanan	Kapal Liner kapasitas 1.000 ton		
	Total tangkapan (ton)	Frekuensi (kali/bulan)	Jumlah kapal
PPN Ambon	34.809	7	5
PPN Tual	34.809	7	5

Sumber : BBRPPBKP, 2021

Pengiriman hasil tangkapan untuk konsumsi domestik dilakukan dari PPN Ambon dan Tual. Perhitungan jumlah konsumsi domestik sebesar 30% dari total hasil tangkapan. Dalam 1 bulan, total hasil tangkapan yang diterima di PPN Ambon dan Tual untuk konsumsi domestik sebesar 29.836,4 ton. Tujuan pengiriman hasil tangkapan tersebut terutama di Pulau Jawa, yaitu Jakarta dan Kawasan Pantai Utara Jawa yang memiliki banyak pabrik pengolahan ikan.

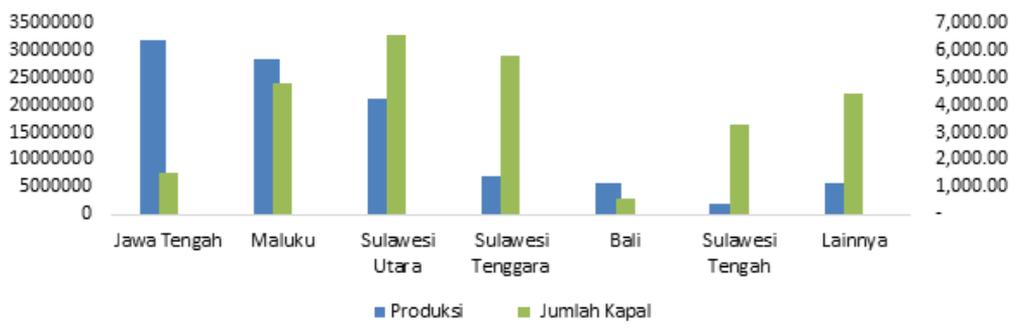
Tabel 29. Kapasitas dan frekuensi kapal untuk kebutuhan domestik

Pelabuhan Perikanan	Kapal Liner kapasitas 500 ton		
	Total tangkapan (ton)	Frekuensi (kali/bulan)	Jumlah kapal
PPN Ambon	14.900	6	5
PPN Tual	14.900	6	5

Sumber : BBRPPBKP, 2021

5.4 Estimasi Kebutuhan Suplai Ikan untuk Industri Di Luar Maluku

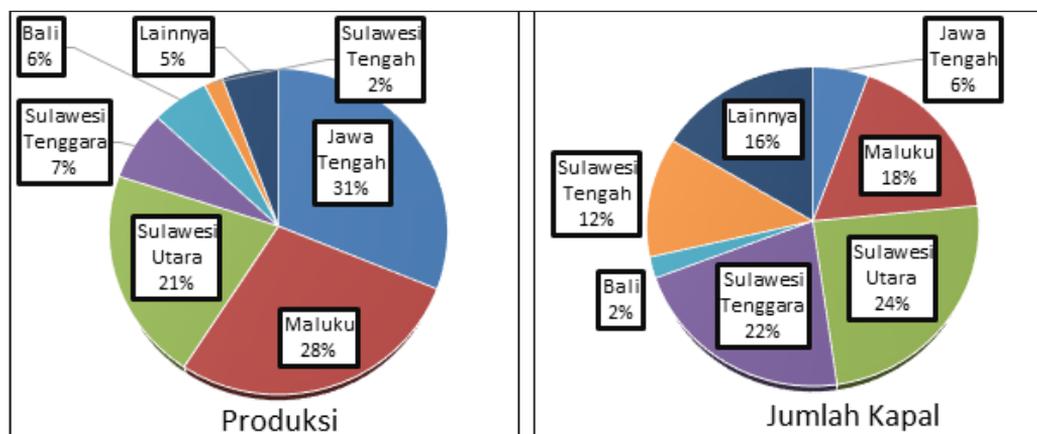
Provinsi Maluku telah ditetapkan sebagai Lumbung ikan Nasional dan berada pada tiga WPP (Wilayah Pengelolaan Perikanan) yaitu WPP 714, 715 dan 718 akan tetapi berdasarkan hasil analisis Data PIPP tahun 2020 (kapal izin pusat > 30 GT) menunjukkan bahwa kapal-kapal yang beroperasi di 3 WPP (714, 715 dan 718) hanya 28% yang mendaratkan ikan pada tiga pelabuhan di Maluku (PPN Ambon, PPN Tual dan Pelabuhan PPP Dobo). Sebaran jumlah produksi dan jumlah kapal yang beroperasi pada WPP 714, 715 dan 718 berdasarkan Provinsi pendaratan dapat dilihat melalui Gambar 27 dan Gambar 28 berikut:



Gambar 27. Sebaran Produksi dan Jumlah Kapal yang Beroperasi pada WPP 714, 715 dan 718 berdasarkan Provinsi Pendaratan

Sumber : Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan, 2020

Gambar di atas menunjukkan sebaran produksi dan jumlah kapal yang beroperasi pada WPP 714,715 dan 718 (jumlah trip penangkapan). Berdasarkan sebaran produksi terlihat bahwa Provinsi Jawa Tengah memiliki sebaran produksi yang paling besar dibanding Provinsi lain. Walaupun Jawa Tengah ini memiliki produksi yang relatif paling besar dibanding Provinsi lainnya, namun jumlah kapal yang beroperasi di wilayah tersebut relatif sedikit. Demikian pula halnya dengan Provinsi Maluku dan Provinsi Bali dimana sebaran produksinya relatif tinggi dibanding jumlah kapal yang beroperasi walaupun angka ini jauh masih dibawah Provinsi Jawa Tengah. Sebaran produksi yang jumlahnya lebih rendah dibanding jumlah kapal yang beroperasi terjadi di Provinsi Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah dan Provinsi lainnya. Perbedaan yang sangat jauh antara sebaran produksi dan jumlah kapal yang beroperasi ini akan menyebabkan tingkat eksploitasi terhadap sumber daya ikan di WPP tersebut lebih tinggi.



Gambar 28. Sebaran Produksi dan Jumlah Kapal yang beroperasi pada WPP 714,715 dan 718 berdasarkan Provinsi Pendaratan Tahun 2020

(Sumber: PIPP,2020)

Gambar 27 dan Gambar 28 diatas menunjukkan bahwa meskipun WPP 714,715 dan 718 merupakan wilayah terdekat dengan Provinsi Maluku akan tetapi jumlah kapal yang beroperasi dan produksi dari wilayah ini didaratkan pada berbagai provinsi. Provinsi Jawa Tengah tepatnya Kabupaten Pati merupakan provinsi tertinggi dari jumlah produksi yang didaratkan yakni sebesar 31% meskipun jika dilihat dari jumlah kapal hanya 6%. Hal ini mengindikasikan bahwa kapal yang didaratkan di Jawa Tengah adalah kapal ukuran besar dengan produktifitas tinggi yakni sebanyak 192 kapal berukuran 61-100 GT, 739 kapal berukuran 101-150 Gt dan 557 kapal berukuran >150 GT.

Analisis lanjutan membandingkan kinerja dan produktivitas antara kapal yang beroperasi di WPP 714,715 dan 718 yang didaratkan di Jawa Tengah dan Maluku berdasarkan ukuran kapal yang menunjukkan bahwa kapal yang didaratkan di Jawa Tengah jauh lebih produktif seperti terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 30. Perbandingan Kapal yang didaratkan di Jawa Tengah dan Maluku yang beroperasi di WPP 714, 715 dan 718

No	Ukuran Kapal	Jawa Tengah			Maluku		
		Produksi (Kg)	Jumlah Trip Kapal (Trip)	Produktivitas (Kg/Trip)	Produksi (Kg)	Jumlah Trip Kapal (Trip)	Produktivitas (Kg/Trip)
1.	< 5 GT	-	-	-	1.238.922	759	1.632
2.	5-10 GT	-	-	-	11.560	6	1.927
3.	11-30 GT	-	-	-	71.640	42	1.706
4.	31-60 GT	17.931	18	996	1.646.364	359	4.586
5.	61-100 GT	2.923.245	192	15.225	11.621.452	2227	5.218
6.	101-150 GT	14.592.558	739	19.746	8.954.999	948	9.446
7.	>150 GT	14.251.347	557	25.586	4.819.272	455	10.592

Sumber: Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan, Direktorat Pelabuhan Perikanan, 2020

Konsep Maluku menjadi lumbung ikan nasional mengarahkan pendaratan ikan-ikan yang ditangkap pada WPP 714,715 dan 718 untuk didaratkan di Pelabuhan-pelabuhan Maluku. Jika selama ini sebagian besar ikan didaratkan diluar Maluku, salah satunya di Jawa Tengah kemudian semuanya dialokasikan untuk didaratkan di Pelabuhan Maluku maka terjadi peningkatan dari sisi penerimaan atau PNNP di Maluku sebesar 2x lipat (kurang lebih 120%) dari PNNP awal yang hanya berdasarkan perhitungan ikan yang didaratkan di Maluku (Gambar 28). Insentif penambahan penerimaan bagi pemerintah daerah bisa diperoleh dari peningkatan jasa pemanfaatan fasilitas yang ada di Pelabuhan terintegrasi tersebut.

Namun, di sisi lain kondisi tersebut mengurangi pasokan ikan untuk kebutuhan bahan baku industri pada wilayah diluar Maluku mencapai 78% (PIPP, 2020). Oleh karena itu beberapa strategi yang dapat diterapkan diantaranya adalah :

1. Penerapan harga yang lebih baik atau tinggi agar nelayan memiliki keinginan untuk mendaratkan ikannya di Pelabuhan Maluku;
2. Diperlukan sistem logistik yang efisien dan efektif dari Maluku ke wilayah barat yang merupakan sentra industri; dan
3. Peningkatan produksi perikanan sebagai dampak dari program MLIN sebaiknya dialokasikan untuk pemenuhan kebutuhan bahan baku industri di Maluku sehingga pemenuhan kebutuhan industri di luar Maluku tetap berjalan.

5.5 Pengembangan Pelabuhan Induk dan Pelabuhan Pengumpan

Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor: 50 /KEPMEN-KP/2017 Tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, jumlah tangkapan pertahun untuk wilayah pengelolaan perikanan (WPP) 714, 715 dan 718 adalah sebagai berikut:

Tabel 31. Jumlah potensi dan tangkapan yang diperbolehkan di WPP 714, 715 dan 718

WPP		Ikan pelagis kecil	Ikan pelagis besar	Ikan demersal	Ikan karang	Udang penaeid	Lobster	Kepiting	Rajungan	Cumi-cumi
714	Potensi (ton)	165.944	304.293	98.010	145.530	3.180	724	1.145	1.669	68.444
	JTB (ton)	132.755	243.435	78.408	116.424	2.544	579	916	1.335	54.755
	Tingkat Pemanfaatan	0,44	0,78	0,58	0,76	0,39	1,73	1,55	0,77	1,00
715	Potensi (ton)	555.982	31.659	325.080	310.866	6.436	846	891	495	10.272
	JTB (ton)	444.786	25.327	260.064	248.693	5.149	677	712	396	8.217
	Tingkat Pemanfaatan	0,88	0,97	0,22	0,34	0,78	1,32	1,19	0,98	1,86
718	Potensi (ton)	836.973	818.870	876.722	29.485	62.842	1.187	1.498	775	9.212
	JTB (ton)	669.579	655.096	701.378	23.588	50.274	950	1.198	620	7.370
	Tingkat Pemanfaatan	0,51	0,99	0,67	1,07	0,86	0,97	0,85	0,77	1,28

Sumber: Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan, Direktorat Pelabuhan Perikanan, 2020

Pembangunan Pelabuhan Perikanan Terintegrasi untuk mendukung LIN Maluku sebaiknya dilakukan pada lokasi sentra perikanan tangkap di Provinsi Maluku. Pelabuhan Perikanan Terintegrasi diperankan sebagai pelabuhan induk dan didukung pelabuhan

perikanan disekitarnya yang menjadi pintu masuk sekaligus pintu keluar ikan-ikan hasil tangkapan. Pintu masuk artinya Pelabuhan Perikanan Terintegrasi menerima ikan hasil tangkapan dari Pelabuhan-pelabuhan feeder untuk kemudian dilakukan pengolahan dalam berbagai bentuk. Pintu keluar artinya ikan yang sudah diolah atau mendapat perlakuan di dalam Pelabuhan Perikanan Terintegrasi tersebut dijual baik secara domestik maupun ekspor. Pelabuhan Perikanan Terintegrasi menerima ikan dari Pelabuhan-pelabuhan sekelilingnya di area Timur baik dari Pelabuhan langsung ataupun melalui SKPT yang terdekat seperti SKPT Moa dan Saumlaki.

Terkait dengan tujuan utama menjadikan Maluku sebagai lumbung ikan nasional yang berpusat di Pelabuhan Perikanan Terintegrasi artinya Pelabuhan ini menerima pasokan ikan dari *feeder port* yang kemudian diolah dan disimpan lalu dikirimkan ke daerah tujuan pemasaran. Proses tersebut diatur sedemikian rupa agar ketersediaan stok ikan di Pelabuhan ada sepanjang tahun dengan harga yang stabil. Keberadaan Pelabuhan Perikanan Terintegrasi ini juga diharapkan bisa menjadi solusi untuk disparitas harga ikan yang selama ini terjadi antara Indonesia Timur dan Barat dengan adanya pasokan ikan yang berkelanjutan sepanjang tahun dari feeder port berbagai Pelabuhan yang ada di Provinsi Maluku.

Selain untuk pemenuhan permintaan dalam negeri sasaran pasar dari ikan-ikan Pelabuhan Perikanan Terintegrasi juga untuk meningkatkan devisa negara melalui pemasukan ekspor ikan. Daerah tujuan pemasaran yang utama adalah Australia, New Zealand dan Asia Timur. Pemilihan daerah tujuan dianggap yang jaraknya dekat dari Ambon sehingga biaya distribusi tidak terlalu mahal. Posisi Pelabuhan Perikanan Terintegrasi juga diharapkan bisa memberikan kepastian pembeli bagi nelayan-nelayan yang berada di *feeder port* yang selama ini sulit mencari pasar untuk menjual ikan hasil tangkapannya.

Simulasi *Landing Fish* ke 13 Pelabuhan Pengumpan

Berdasarkan data estimasi potensi perikanan di WPP, Simulasi perhitungan *landing fishing* dilakukan berdasarkan kapasitas 80% dari jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) di WPP 714, 715 dan 718 untuk 13 pelabuhan perikanan. Selain itu, perhitungan juga memasukkan faktor-faktor proporsi jumlah ikan yang didaratkan dari WPP 714, 715 dan 718 yang didaratkan di Maluku maupun daerah lain, kapasitas pelabuhan perikanan dan jumlah Unit Pengolah Ikan yang ada di pelabuhan.

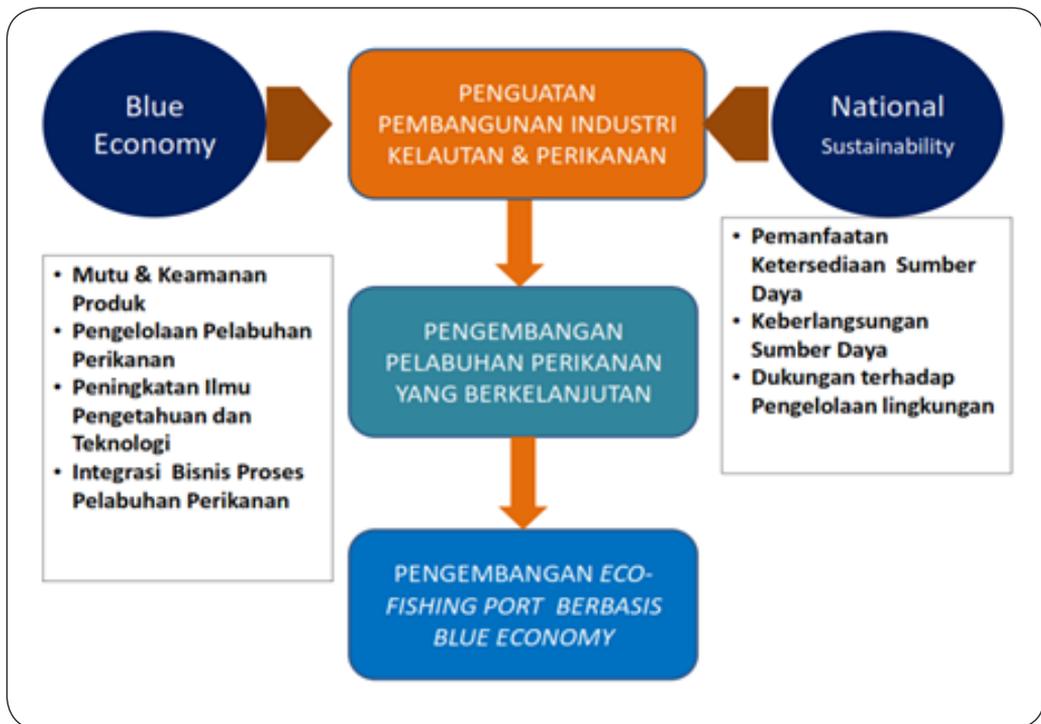
Tabel 32. Simulasi Pendaratan Hasil Tangkap di 13 Pelabuhan

Pelabuhan Perikanan	Komoditas (ton/bulan)									
	Cumi-Sotong-Gurita	Kepiting	Ikan karang	Ikan pelagis kecil	Ikan pelagis besar	Rajungan	Lobster	Ikan demersal	Udang	Total
PPN Ambon (714)	357,2	0,2	507,6	1.136,0	2.140,2	6,8	0,35	717,4	19,2	4.885,0
PPN Tual (714)	357,2	0,2	507,6	1.136,0	2.140,2	6,8	0,35	717,4	19,2	4.885,0
PPI Eri (714)	178,6	0,1	253,8	568,0	1.070,1	3,4	0,17	358,7	9,6	2.442,5
PPI Kelviktaar (714)	71,4	0,0	101,5	227,2	428,0	1,4	0,07	143,5	3,8	976,9
PPI Amahay (714)	178,6	0,1	253,8	568,0	1.070,1	3,4	0,17	358,7	9,6	2.442,5
PPI Kayeli (714)	178,6	0,1	253,8	568,0	1.070,1	3,4	0,17	358,7	9,6	2.442,5
PPI Tamber (714)	71,4	0,0	101,5	227,2	428,0	1,4	0,07	143,5	3,8	976,9
PPI Ukularang (714)	71,4	0,0	101,5	227,2	428,0	1,4	0,07	143,5	3,8	976,9
PPI Klislatu (714)	71,4	0,0	101,5	227,2	428,0	1,4	0,07	143,5	3,8	976,9
PPI Piru (715)	173,4	17,3	2.166,8	6.824,5	208,7	15,8	0,26	3.404,2	32,7	12.843,7
PPI Kalar (718)	215,2	39,9	441,1	11.648,4	10.566,8	21,7	0,15	10.919,3	963,1	34.815,7
PPP Banda (714)	142,9	0,2	507,6	1.136,0	856,1	2,7	0,14	287,0	7,7	2.940,3
PPP Dobo (718)	172,1	31,9	352,9	9.318,8	8.453,4	17,4	0,12	8.735,4	770,5	27.852,5

Sumber : BBRPPBKP, 2021

5.6 Konsep *Eco-Fishing Port*

Konsep pembangunan Blue Economy adalah konsep pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (*sustainable development*) sebagai penguatan konsep *green* ekonomi yaitu pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat dan kesehatan lingkungan. Penerapan *Blue economy* pada industri KP mencakup aktifitas peningkatan mutu dan keamanan produk, pengelolaan pelabuhan, penerapan Iptek dan bisnis proses pelabuhan yang terintegrasi (Gambar 29).

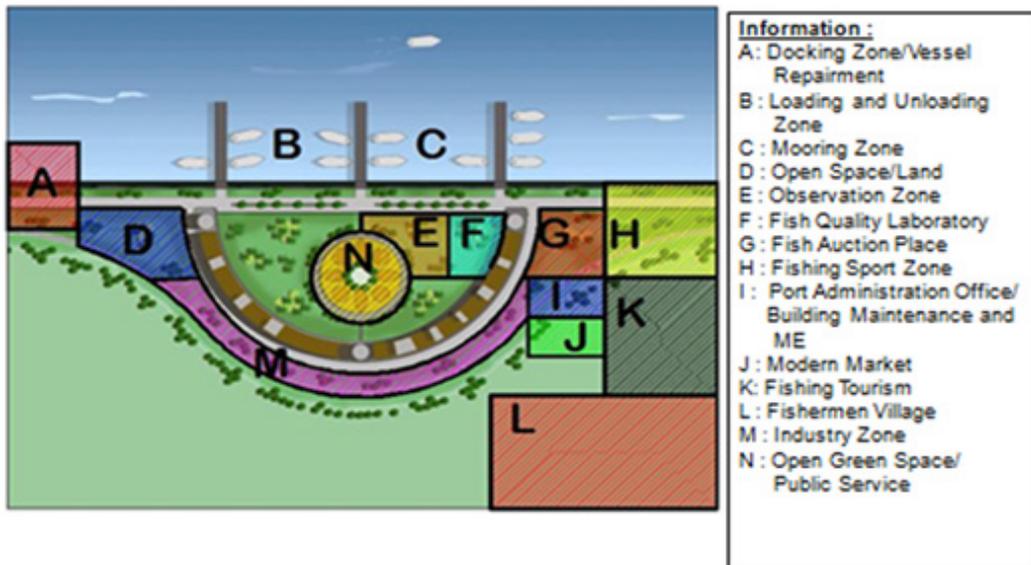


Gambar 29. Konsep Pengembangan *Eco-Fishing Port* Berbasis *Blue Economy*
 (sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021)

Peningkatan mutu dan keamanan produk dalam hal daya saing produk perikanan di pasar ekspor dan domestik, lingkungan TPI yang bersih dan tidak berbau, pasar ikan modern higienis, kawasan industri pengolahan, dengan pelabuhan yang didukung teknologi untuk memenuhi standar seperti ramah lingkungan, teknologi penanganan limbah pelabuhan, teknologi pengendalian cemaran kolam pelabuhan, teknologi *water treatment*, teknologi pencatatan hasil tangkapan, teknologi kontrol pergerakan kapal, teknologi keselamatan dan lain-lain.

Untuk mendukung konsep pelabuhan perikanan sebagai tempat bertemunya pelaku utama dan regulator memerlukan optimalisasi pengelolaan pelabuhan perikanan dengan Permen KP Nomor 20/PERMEN-KP/2014 Tentang Organisasi dan Tata kerja Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan Perikanan.

Fokus industrialisasi perikanan tangkap mengarah pada komoditas Tuna Tongkol Cakalang (TTC). Komoditas TTC ini mempunyai nilai sangat strategis, mengingat TTC telah menjadi komoditas utama perikanan dunia dan menyerap banyak tenaga kerja. Untuk mengoptimalkan pelabuhan perikanan maka Kementerian Kelautan dan Perikanan mengeluarkan sebuah skema *eco fishing port* berbasis konsep *Blue Economy* di dalam sebuah kawasan atau terpisah namun terintegrasi.



Gambar 30. Model pengembangan eco-fishing port
(Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021)

5.6.1 Tata Letak Infrastruktur Dasar dan Penunjang

Adapun sebuah *eco fishing port* setidaknya memiliki fasilitas pendukung berupa:

A. INFRASTRUKTUR DASAR

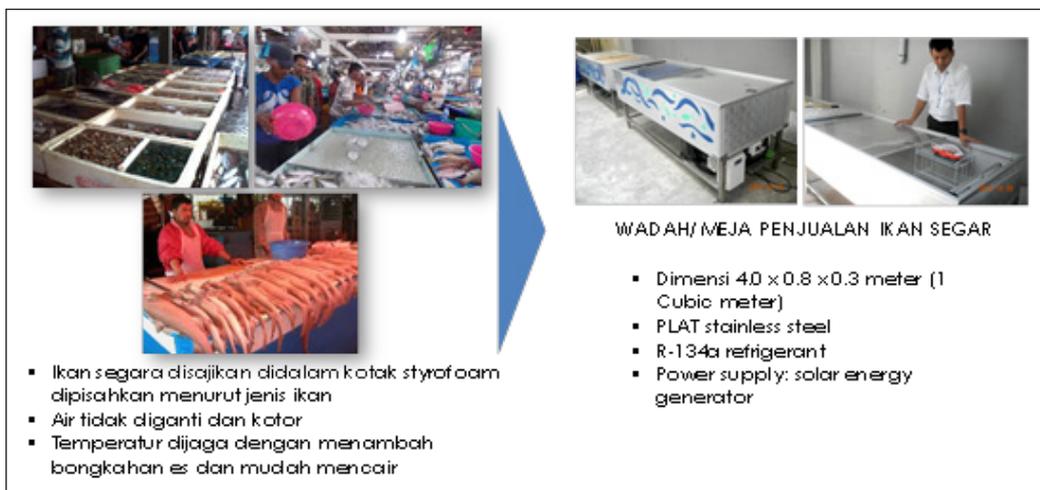
- Kapasitas Air Tawar Bersih: kebutuhan air bersih sekelas pelabuhan samudera setidaknya menyediakan 400 M3 /hari untuk pencucian ikan, kawasan industri pengolahan, perkantoran, pasar ikan modern, TPI.
- Kapasitas Air Laut Bersih: untuk kebutuhan pencucian lantai TPI dan dermaga di sekitar TPI serta tempat pembongkaran ikan, disediakan tangki air untuk menampung air laut hasil water treatment plan.
- Kapasitas Daya Listrik: Kapasitas daya listrik digunakan untuk operasional kantor dan penerangan jalan dan dermaga pelabuhan, pabrik/kawasan industri pengolahan, pabrik es, pasar modern, perkantoran sedang kebutuhan operasional 150 KVA PLN

B. INFRASTRUKTUR PENUNJANG

- Instalasi pengolahan air limbah (IPAL): Kapasitas 300 M³ untuk menampung limbah TPI dan terkoneksi dengan limbah dari kawasan industri pengolahan di pelabuhan.
- Pabrik es : mesin pembuat es (*ice maker*) dalam bentuk *slury ice* atau *flake ice* kapasitas 5 ton/ hari.
- Tempat Sampah sementara: Untuk menciptakan lingkungan PPS bersih, sehat, aman dan tertib
- Ruang perkantoran yang nyaman. Ruang dan sarana kegiatan tertentu seperti ; laboratorium mini, gudang.

Modernisasi TPI dan Pasar ikan Tradisional

Perhatian utama untuk peningkatan kualitas produk perikanan di pasar-pasar ikan tradisional agar tidak kalah dengan pasar ikan modern adalah dengan penerapan cara penjualan yang bersih dan higienis (Gambar 31). Meja penjualan ikan segar dapat digunakan di pasar ikan tradisional. Pasar ikan tradisional tidak perlu dirubah tetap apa adanya namun cara menjual pada tempat/wadah yang tertutup. Meja dapat dipakai oleh 1 hingga 3 orang penjual ikan yang menanggung pemakaian listrik untuk pendingin sebesar 0,5 PK. Dengan wadah ini lantai pasar tetap kering dan tidak menyebarkan aroma amis khas pasar tradisional. Hal ini juga mendukung penerapan konsep *eco fishing port*.



Gambar 31. Modernisasi *Eco-fishing port*

(Sumber : Pusat Riset Kelautan, 2021)



5.6.2 Pengembangan Industri Pengolahan (UPI) dan Infrastruktur Pendukung

Fasilitas fungsional merupakan fasilitas yang secara langsung dimanfaatkan untuk kepentingan manajemen pelabuhan perikanan dan atau yang dapat diusahakan oleh perorangan atau badan hukum. Fasilitas fungsional terdiri dari fasilitas yang dapat diusahakan dan fasilitas yang tidak dapat diusahakan, masing-masing memiliki kriteria sendiri-sendiri (Ihsan S, 2005: 28-29). Adapun hal-hal yang masuk dalam kategori fasilitas fungsional yang dapat diusahakan yaitu: (1) Fasilitas pemeliharaan kapal dan alat perikanan terdiri dari: bengkel, slipway/dock dan tempat penjemuran jaring; (2) Lahan untuk kawasan industri; (3) Fasilitas pemasok air dan bahan bakar untuk kapal dan keperluan pengolahan; (4) Fasilitas pemasaran, penanganan hasil tangkapan, pengawetan dan pengolahan, tempat pelelangan ikan, tempat penjualan hasil perikanan, gudang penyimpanan hasil olahan, pabrik es, sarana pembekuan, cold storage, peralatan, processing, derek/crane, lapangan penumpukan.

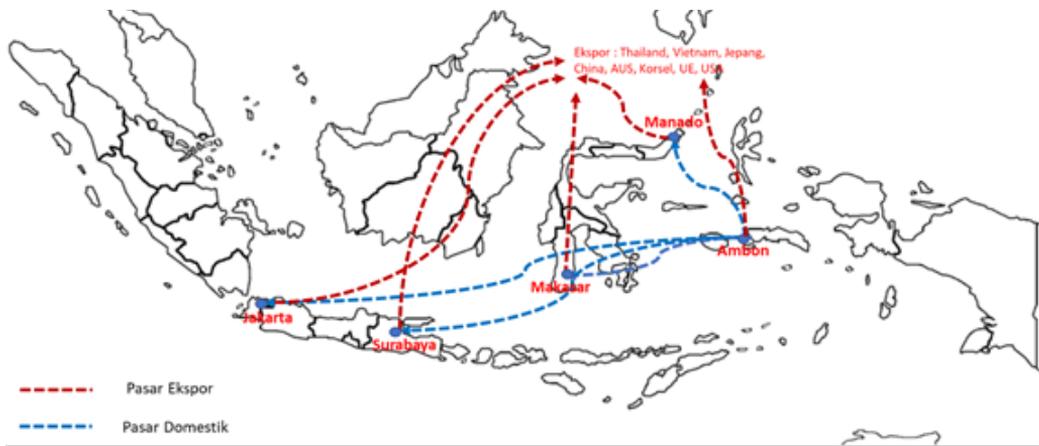
Industri pengolahan (UPI) dalam pelabuhan merupakan salah satu fasilitas fungsional. Pengembangan kawasan industri pengolahan dalam pelabuhan tentunya harus disesuaikan dengan jenis ikan yang didaratkan dan permintaan pasar. Komoditas unggulan utama yang teridentifikasi didaratkan di Maluku meliputi tuna, tongkol, cakalang, kembung, layang, cumi dan udang, dengan demikian pengembangan industri pengolahan disesuaikan dengan ketersediaan bahan baku. Tuna yang merupakan komoditas utama ekspor dipasarkan dalam bentuk segar, beku atau dalam kaleng; sedangkan udang dan cumi umumnya dipasarkan dalam bentuk beku atau olahan lain untuk konsumsi ekspor dan domestik. Untuk ikan lainnya berpotensi untuk diolah dalam bentuk ikan asap, pindang, terasi, abon dan kerupuk untuk UPI skala mikro kecil.

Di dalam pelabuhan, fasilitas pendukung lainnya sangat dibutuhkan sebagai penunjang kegiatan operasional pelabuhan perikanan meliputi: (1) Fasilitas kesejahteraan nelayan terdiri dari: tempat penginapan, kios bahan perbekalan dan alat perikanan, tempat ibadah, serta balai pertemuan nelayan; (2) Fasilitas pengelola pelabuhan terdiri dari: kantor, pos penjagaan, perumahan karyawan, mess operatorl dan (3) Fasilitas pengolahan limbah bahan bakar dari kapal dan limbah industri.

5.6.3 Konektivitas Pasar

Selama ini pintu ekspor komoditas perikanan Indonesia hanya terdiri dari beberapa lokasi saja yaitu Jakarta, Surabaya, Makasar dan sebagian di Manado yang secara geografis berada di Indonesia bagian barat. Unit-unit pengolahan ikan yang berada di daerah tersebut mencari pasokan bahan baku dari sumber yang terbatas di sekelilingnya saja dengan alasan

keterbatasan biaya distribusi jika mendatangkan dari daerah timur. Sementara itu di sisi lain di Indonesia bagian timur terdapat usaha penangkapan ikan yang tinggi dengan hasil tangkapan yang beragam dalam jumlah banyak namun kesulitan mencari pasar. Adanya Pelabuhan Perikanan Terintegrasi bertujuan untuk menguatkan kembali konektivitas antar pintu ekspor komoditas perikanan yang selama ini kurang terjalin dengan baik. Konektivitas yang baik menjadikan pasar dan Pelabuhan di pintu-pintu ekspor menjadi bagian dari sebuah kawasan yang terhubung baik secara fungsi maupun akses.



Gambar 32. Konektivitas Pasar Komoditas Perikanan untuk Pasar Domestik dan Ekspor
 Sumber : BBRSEKI, 2021

Gambar diatas menunjukkan konektivitas antar pasar dan Pelabuhan diantara kelima kota yaitu Surabaya, Jakarta, Makasar, Manado dan Ambon baik untuk pemenuhan permintaan domestik di masing-masing lokasi maupun permintaan ekspor yang masuk ke masing-masing lokasi. Sehingga diantara kelima lokasi ini bisa saling mengisi baik dari ketersediaan stok bahan baku maupun produk olahan. Posisi kelima lokasi tersebut secara geografis juga diharapkan bisa meminimalisir biaya distribusi sehingga tidak terlalu berat terutama antara Indonesia barat dan timur.

5.6.4 Rancangan Kelembagaan dan Sumber daya Manusia

A. Kelembagaan

Salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dari awal dengan adanya rencana pembangunan Pelabuhan terintegrasi terkait rancangan kelembagaan pengadaan dan pengelolaan dari pelabuhan tersebut. Bentuk kelembagaan yang bisa dilakukan terkait pendanaan bisa dalam bentuk kerjasama dengan pihak swasta atau yang dikenal dengan istilah *Public Private Partnership* (PPP). PPP adalah bentuk perjanjian antara Pemerintah



dengan sektor swasta untuk mengadakan sarana layanan public yang diikat dengan perjanjian terbagi menjadi beberapa bentuk tergantung kontrak dan pembagian resiko. Sedangkan bentuk kelembagaan pengelolaan Pelabuhan dan sejumlah fasilitas pendukung di dalamnya bisa dilakukan dalam bentuk kerjasama antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota tergantung kepemilikan dari lahan yang digunakan untuk pelabuhan tersebut.

Bentuk kerjasama pengelolaan yang bisa diusulkan tergantung dari kesepakatan antara pihak yang berkepentingan di antaranya adalah :

- a) Kerja Sama Pemanfaatan
- b) Bangun Guna Serah
- c) Bangun Serah Guna
- d) Kerja Sama Penyediaan Infrastruktur

Salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dari awal dengan adanya rencana pembangunan Pelabuhan terintegrasi terkait rancangan kelembagaan. Secara umum kelembagaan bisa diartikan sebagai suatu tatanan dan pola hubungan antara anggota masyarakat atau organisasi yang saling mengikat yang diwadahi dalam suatu organisasi dan ditentukan oleh aturan formal maupun informal. Pada rencana pembangunan pelabuhan yang terintegrasi membutuhkan kelembagaan yang terbagi menjadi dua bentuk yaitu :

- a) Kelembagaan pengadaan/pembangunan pelabuhan terintegrasi.
- b) Kelembagaan pengelolaan pelabuhan terintegrasi.

Kelembagaan Pengadaan/Pembangunan Pelabuhan Terintegrasi

Keterbatasan APBN dan APBD dalam pembiayaan pembangunan infrastruktur menyebabkan adanya selisih yang harus dipenuhi. Termasuk untuk rencana pembangunan Pelabuhan terintegrasi di Maluku yang membutuhkan biaya besar. Untuk mengatasinya Pemerintah bisa menggunakan beberapa alternatif pendanaan salah satunya menggunakan skema Kerjasama pembangunan yang melibatkan pihak swasta atau disebut *Public Private Partnership* (PPP). Bentuk PPP adalah bentuk perjanjian yang terbagi menjadi beberapa bentuk tergantung kontrak dan pembagian resiko. PPP atau yang dikenal dalam istilah Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) untuk pembangunan Pelabuhan Perikanan Terintegrasi di Maluku melibatkan beberapa Lembaga baik di tingkat pusat maupun daerah. Lembaga tingkat pusat diantaranya KKP, Kementerian PUPR dan Bappenas, sedangkan Lembaga di tingkat daerah adalah BUMN/BUMD di Provinsi Maluku.

Kelembagaan Pengelolaan Pemanfaatan Infrastruktur

Setelah Pelabuhan terintegrasi dan sejumlah fasilitas didalamnya terbangun tentunya perlu sebuah kelembagaan yang mengatur dalam pengelolaan pemanfaatan infrastrukturnya. Bentuk kelembagaan yang bisa dilakukan dalam bentuk Kerjasama antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah dan BUMN/BUMD. Bentuk kerjasama pengelolaan yang bisa diusulkan tergantung dari kesepakatan antara pihak yang berkepentingan diantaranya adalah :

- a) Kerja Sama Pemanfaatan
- b) Bangun Guna Serah
- c) Bangun Serah Guna
- d) Kerja Sama Penyediaan Infrastruktur

Pada di bawah ini rancangan pembagian pengelolaan pemanfaatan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah.

Tabel 33. Rancangan Pembagian Pengaturan dalam Kelembagaan Pengelolaan Pemanfaatan Infrastruktur Pelabuhan Perikanan Terintegrasi

No	Organisasi	Jenis infrastruktur	Keterangan
1.	Pemerintah Pusat	Breakwater/Turap	Pengelolaan bisa dilakukan oleh UPT/ perwakilan dari Pemerintah Pusat yang ada di Pelabuhan tersebut
		Dermaga	
		Fasilitas Tambat Labuh	
		Bangunan Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	
		<i>Integrated Cold Storage (ICS)</i>	
		<i>Ice Flake Machine</i>	
		Kolam Pelabuhan	
		Bangunan Utilitas (genset, panel, pompa)	
		Jalan Kawasan	
		Pos Jaga	
		Fasilitas MCK	
2.	Pemerintah Provinsi Maluku	Lahan Pelabuhan	

Sumber : BBRSEKP,2021



Pembagian pengaturan kelembagaan pengelolaan pemanfaatan infrastruktur dalam Pelabuhan perikanan terintegrasi bisa dibagi antara pemerintah pusat dengan pemerintah Provinsi Maluku. Sebelumnya sudah harus ada kesepakatan diantara keduanya yang tercatat dalam dokumen legal sehingga bisa dipertanggungjawabkan di waktu yang mendatang. Pelabuhan perikanan merupakan UPT dari pemerintah pusat dalam hal ini Kementerian Kelautan dan Perikanan sehingga untuk pengelolaan sejumlah fasilitas yang ada di dalamnya merupakan wewenang dari UPT Pelabuhan disana. Sedangkan Pemerintah Provinsi Maluku hanya berwenang dalam pengelolaan lahan atau areal yang dibangun sebagai Pelabuhan. Bentuk pengelolaan bisa berupa siapa saja yang berhak memanfaatkan, penarikan retribusi dan cara pemanfaatan fasilitas tersebut. Namun contoh pembagian wewenang diatas tidak bersifat baku sehingga masih bisa dilakukan komunikasi dan kesepakatan diawal.

Kelebagaan Pengelolaan Pengembangan Bisnis

Pada Rencana Pelabuhan Perikanan Terintegrasi dengan terpusatnya infrastruktur usaha perikanan artinya aktivitas bisnis perikanan juga diharapkan bisa terbentuk di Pelabuhan tersebut. Aktivitas tersebut diantaranya jual beli komoditas perikanan, pengolahan produk perikanan, koperasi atau Lembaga keuangan baik formal dan non formal untuk sebagai wadah penyediaan modal usaha. Kelebagaan pengelolaan pengembangan bisnis yang bisa dirancang seperti yang terangkum dalam Tabel 34.

Tabel 34. Kelebagaan Pengelolaan Pengembangan Bisnis Pelabuhan Perikanan Terintegrasi

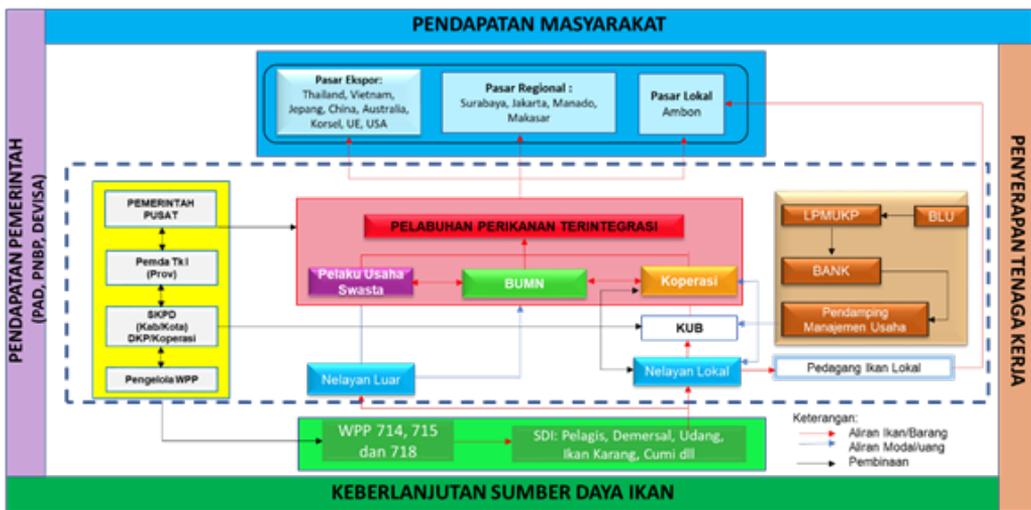
No	Jenis lembaga bisnis	Jumlah	Keterangan
1.	Lembaga keuangan formal	1 sd 2 unit	Berada di dalam Pelabuhan terintegrasi dan di luar pelabuhan
2.	Lembaga keuangan non formal	1 sd 2 unit	Berada di dalam Pelabuhan terintegrasi dan di luar pelabuhan
4.	Pebisnis Swasta		X
	a. Warung sembako		Memenuhi kebutuhan pokok pelaku usaha perikanan di Pelabuhan
	b. Penyedia jasa kos		Menyediakan tempat tinggal sementara untuk nelayan dan pelaku usaha perikanan

Sumber : BBRSEKI, 2021

Lembaga keuangan formal terdiri dari Lembaga keuangan bank seperti bank umum dan bank perkreditan rakyat dan Lembaga keuangan non bank seperti koperasi, pegadaian dan perusahaan asuransi. Sedangkan Lembaga keuangan non informal seperti riba, ijon, bank keliling. Diantara keduanya sebaiknya lebih banyak untuk Lembaga keuangan formal namun tidak bisa dipungkiri untuk karakteristik masyarakat Indonesia terutama kelas menengah kebawah keberadaan bank keliling dirasa lebih memudahkan karena tidak

ada syarat. Sementara itu untuk posisi sebaiknya berada di dalam Pelabuhan dan diluar Pelabuhan agar masyarakat umum yang tidak memiliki kepentingan di dalam Pelabuhan juga bisa mengakses fasilitas tersebut.

Sedangkan pebisnis swasta tidak hanya terbatas warung bahan pokok atau penyedia jasa kos saja namun tergantung kebutuhan dari para pelaku usaha perikanan yang mengakses Pelabuhan tersebut. Penambahan usaha seperti warung kebutuhan alat tangkap, bengkel kapal dan alat tangkap dan sejumlah usaha lainnya bisa juga dimasukkan dalam kelembagaan pemanfaatan bisnis di Pelabuhan perikanan tersebut selama lahannya masih tersedia.



Gambar 33. Rancangan Model Pengelola Pelabuhan Perikanan Terpadu
Sumber : BBRSEKP, 2021

Integrasi Kelembagaan Pendukung MLIN

Akselerasi Maluku sebagai lumbung ikan nasional memerlukan integrasi berbagai *stakeholder*, karena sebagai sistem logistik tentunya dukungan dari kementerian lainnya selain Kementerian Kelautan dan Perikanan sangat dibutuhkan. POKJA lintas kementerian akan segera dibentuk untuk menggenjot Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional (Patimuramedia.com., 2021). POKJA lintas kementerian harus di dukung oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) se-Maluku. Pelibatan OPD sangat krusial karena intervensi rencana MLIN ini akan bersentuhan tidak hanya dengan sarana dan prasarana ekonomi juga dengan kondisi sosio, historis, dan kultur masyarakat. OPD inilah yang paling mengetahui kondisi faktual di wilayah Maluku.



OPD yang dapat dilibatkan diantaranya adalah Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Dinas Perhubungan, Dinas Pariwisata, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Kehutanan, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Dinas Lingkungan hidup, Dinas Penanaman Modal dan PTSA, Dinas Ketahanan Pangan, Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Pendapatan daerah, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, Badan Penanggulangan Bencana Daerah, Badan Pengembangan SDM.

Integrasi tidak hanya antar pemerintah pusat, namun harus melibatkan pula Lembaga Pendidikan, Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Swasta, dan lembaga swadaya masyarakat. Dengan kata lain, MLIN membutuhkan konsep keterkaitan kelembagaan petahelix yang melibatkan pemerintah, masyarakat, akademisi, pengusaha, dan media.

B. Sumber Daya Manusia

Kendala ketersediaan tenaga kerja di Indonesia bersumber dari terbatasnya keahlian/*skill* angkatan kerja dan ketidakcocokan/*mismatch* antara kebutuhan dengan ketersediaan tenaga kerja. Formulasi strategi agar penyerapan tenaga kerja dapat dimaksimalkan, salah satunya melalui pengembangan kompetensi keahlian SDM melalui sekolah vokasi. Berdasarkan data Bappenas (2018), KKP mengalokasikan anggaran pengembangan vokasi tahun 2019 pada Politeknik AUP, Politeknik KP dan Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) sebesar Rp. 469,4 miliar. Program *link and match* antara pendidikan dengan industri dalam meningkatkan kompetensi SDM, juga dilakukan secara sinergi antara Kementerian dan Lembaga terkait dengan Bappenas.



Tenaga kerja dengan kompetensi sesuai dengan kebutuhan pekerjaan di atas kapal didasari sertifikasi yang dimiliki untuk mengawaki kapal penangkap ikan berskala industri. Posisi dan jabatan kapal penangkap ikan dapat diisi oleh tenaga kerja dengan pengalaman yang dimiliki. Posisi dan jabatan tenaga kerja pada kapal penangkap ikan, dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 35. Posisi dan Jabatan Tenaga Kerja pada Kapal Penangkap Ikan

Jenjang karir	Tanggung jawab
<i>Deck</i>	
Nahkoda	Pimpinan, pemegang kewibawaan umum, penegak hukum, perencana, dan pengendalian operasional kapal
Mualim I, II, dan III	Administrasi umum, pelayaran, dan operasi penangkapan
Markonis	Operator radio/komunikasi kapal
Juru Mudi I, II, dan III	Operasional kapal
Kelasi I, II, III, dan IV	Operasional dek
Juru Masak I dan II	Menyiapkan konsumsi dan bahan makanan
Mesin	
KKM	Permesinan
Masinis I, II, dan III	Mengatur dan mengawasi pekerjaan bagian mesin secara umum
Oiler I, II, III, dan IV	Operasional mesin pada kamar mesin

Sumber: Pregiwyat, 2007

Tabel 36, menjelaskan bahwa kebutuhan tenaga kerja dipengaruhi oleh jumlah, ukuran armada, serta alat tangkap yang digunakan. Semakin banyak dan besar armada penangkapan, maka kebutuhan jumlah tenaga kerja juga lebih banyak.

Ketersediaan tenaga kerja sebagai ABK menurut wawancara dengan Pejabat PSDKP-KKP (28/11/2019), di Muara Baru-Jakarta tidaklah sulit. Kualifikasi pendidikan tidak menjadi pertimbangan bagi pemilik kapal dalam mempekerjakan ABK. Pengusaha penangkapan Tuna pada umumnya sudah memiliki hubungan kerja dengan nahkoda. Perekrutan kapten kapal/nahkoda sebelumnya telah melalui proses yang cukup panjang hingga dipercaya menduduki jabatan tersebut. Nahkoda tidak hanya diharuskan memiliki keahlian dan keterampilan melaut, tetapi juga harus memiliki kepribadian yang jujur dan setia.

Jumlah orang dalam satu armada penangkapan ikan perahu tanpa motor adalah satu, perahu motor tempel dua orang, serta kapal motor empat orang atau lebih. Jumlah tenaga kerja/ anak buah kapal (ABK) yang dibutuhkan berdasarkan volume kapal serta jenis alat tangkap yang digunakan, disajikan pada Tabel 36.



Tabel 36. Kebutuhan ABK menurut Ukuran Jenis/Alat Tangkap Kapal dan Gross Tonnage

Jenis Kapal/Alat Tangkap	Gross Tonnage (GT)		
	30-50	> 50-100	< 100-150
<i>Pole and line</i>	15	17	20
Tuna <i>longline</i>	13	16	17
<i>Purse seine</i> tanpa <i>power</i> blok	22	30	35
<i>Purse seine</i> dengan <i>power block</i> (pelagis besar)	17	22	23
Jaring insang	10	12	17
Pukat ikan	10	12	15
Pukat Udang	11	12	16
<i>Squid</i> jingging	7	13	15
Pancing rawai dasar	12	17	19
Rata-rata	13	17	20

Sumber: DJPT, 2018

Pada tabel diatas menggambarkan kebutuhan tenaga kerja bagi kapal penangkapan ikan. Untuk kapal dengan ukuran 30-50 GT jumlah tenaga kerja terbanyak dibutuhkan oleh kapal dengan alat tangkap *purse seine* tanpa *power* blok sejumlah 22 orang. Sedangkan kapal ikan dengan alat tangkap *squid jingging* ukuran 30-50 GT hanya membutuhkan tenaga kerja maksimal 7 orang. Jumlah tenaga kerja terbanyak dibutuhkan kapal ikan dengan alat tangkap *purse seine* tanpa *power* blok yang berukuran diatas 500-100 GT sebanyak 30 orang. Sementara jumlah ABK yang tidak banyak maksimal 10 orang bisa untuk menjalankan sebuah kapal ikan berukuran diatas 500-100 GT dengan alat tangkap jaring insang, pukat ikan dan pukat udang.

Kondisi serupa juga terlihat pada kapal ikan dengan ukuran dibawah 100-150 GT dimana kapal ikan *purse seine* tanpa *power* blok membutuhkan ABK hingga 35 orang. Sedangkan kebutuhan ABK yang tidak banyak untuk kapal berukuran dibawah 100-150 GT sebanyak 15 orang biasanya terlihat pada kapal dengan alat tangkap pukat ikan dan *squid* jingging. Namun demikian perhitungan diatas tidak menjadi dasar atau patokan yang harus digunakan tetap saja disesuaikan dengan kebutuhan yang ada di lapangan.

Tabel 37. Kebutuhan SDM Perikanan Tangkap dan Pengolahan Ikan

Uraian	Unit	Awak Kapal	Sertifikasi	Kebutuhan SDM
Purse Seine < 30 GT	2.404	Nahkoda	ANKAPIN III	2,404 orang
		KKM	ATKAPIN III	2,404 orang
		Koki	Sertifikat Kompetensi	2,404 orang
		Operator alat tangkap	Nelayan terampil	24,040 orang
Purse Seine 30 - 60 GT	780	Nahkoda	ANKPAIN II	780 orang
		KKM	ATKAPIN II	780 orang
		Fishing Master	Sertifikat Kompetensi	780 orang
		Mualim	ANKPAIN III	780 orang
		Masinis	ATKAPIN III	780 orang
		Koki	Sertifikat Kompetensi	780 orang
		Operator alat tangkap	Nelayan Terampil	7.800 orang
Pole and Line 30 - 60 GT	550	Nahkoda	ANKPAIN II	550 orang
		KKM	ATKAPIN II	550 orang
		Fishing Master	Sertifikat Kompetensi	550 orang
		Mualim	ANKPAIN III	550 orang
		Masinis	ATKAPIN III	550 orang
		Koki	Sertifikat Kompetensi	550 orang
		Pemancing	Nelayan terampil	5.500 orang
Long Line 60 - 80 GT	300	Nahkoda	ANKPAIN II	300 orang
		KKM	ATKAPIN II	300 orang
		Fishing Master	Sertifikat Kompetensi	300 orang
		Mualim	ANKPAIN III	300 orang
		Masinis	ATKAPIN III	300 orang
		Koki	Sertifikat Kompetensi	300 orang
		Operator alat tangkap	Nelayan terampil	6.000 orang
Trammel Net < 5 GT	1.571	Nahkoda	SKN	1,571 orang
		KKM	SKN	1,571 orang
		Operator alat tangkap	Nelayan terampil	3,142 orang
Rawai 5 - 10 GT	14.137	Nahkoda	SKN	14,137 orang
		KKM	SKN	14,137 orang
		Operator alat tangkap	Nelayan terampil	28,274 orang
Pancing ulur 5 - 10 GT	26.032	Nahkoda	SKN	26,032 orang
		Operator alat tangkap	SKN	26,032 orang
Collecting 100 - 300 GT	271	Nahkoda	ANKAPIN I	271 orang
		KKM	ATKAPIN II	271 orang
		Mualim	ANKAPIN II	271 orang
		Masinis	ATKAPIN II	271 orang
		Koki	Sertifikat Kompetensi	271 orang
		QC	HACCP / CPIB	271 orang
		Operator Pengolah Ikan / teknisi	Sertifikat Kompetensi	2.710 orang
Coldstorage 500 - 1000 Ton	25	Kepala Produksi	HACCP	25 orang
		QC	HACCP	50 orang
		HRD	HACCP	50 orang
		Operator Pengolah Ikan	Sertifikat Kompetensi	250 orang
		Staff Administrasi	Sertifikat Kompetensi	50 orang
		Teknisi	Sertifikat Kompetensi	100 orang
Coldstorage 500 - 1000 Ton	25	Kepala Produksi	HACCP	25 orang
		QC	HACCP	50 orang
		HRD	HACCP	50 orang
		Operator Pengolah Ikan	Sertifikat Kompetensi	500 orang
		Staff Administrasi	Sertifikat Kompetensi	50 orang
		Teknisi	Sertifikat Kompetensi	100 orang

Sumber: Pusat Pendidikan-BRSDMKP, 2021



Untuk menjalankan konsep usaha perikanan tangkap dan Pelabuhan perikanan yang terintegrasi dibutuhkan sumber daya manusia yang tidak sedikit untuk menempati beberapa posisi yang akan diusulkan. Jumlah kebutuhan SDM variatif tergantung dengan uraian pekerjaan dan rencana fasilitas yang akan dibangun. Untuk kapal purse seine berukuran 30-60 GT kebutuhan SDM yang paling banyak untuk posisi operator alat tangkap sebanyak 7.800 orang. Kondisi serupa juga terlihat pada kapal pole and line dan long line dimana kebutuhan SDM yang paling besar juga pada operator alat tangkap atau pemancing yang mencapai 5.500 orang dan 6.000 orang. Untuk kapal berukuran < 30 GT, seperti Trammel Net dan pancing ulur membutuhkan 3.142 orang dan 26.032 orang untuk posisi operator alat tangkap. Sedangkan untuk kapal pengangkut ikan dibutuhkan tenaga kerja dengan kompetensi sebagai nelayan namun juga memiliki kemampuan untuk mengolah ikan di atas kapal. Kebutuhan tenaga kerja yang paling banyak pada kapal ini yaitu pada posisi operator pengolahan ikan yang mencapai 2.700 orang.

Selain untuk usaha penangkapan kebutuhan tenaga kerja juga diperlukan oleh usaha pengolahan ikan atau cold storage. Semakin besar ukuran cold storage menandakan semakin banyak tenaga kerja yang dibutuhkan, sama halnya dengan tenaga kerja pada kapal ikan maka persentase tenaga kerja pada cold storage paling besar jumlahnya ada pada posisi operator pengolahan ikan. Namun demikian hal yang sangat penting dan terkadang luput dari perhatian bahwa semua tenaga kerja yang digunakan harus sudah memiliki sertifikat kompetensi sebagai jaminan bahwa mereka memang sudah berkompoten untuk posisinya masing-masing.

Tabel 38. Rencana Sertifikasi SDM Perikanan Tangkap

No	Jenis Sertifikasi	Jumlah Peserta (orang)	Asal Peserta
1.	BST-F sebanyak 10 Angkatan	300	Maluku/Maluku Utara
2.	BST-F sebanyak 13 Angkatan	390	Maluku/Maluku Utara
3.	Uji Kompetensi	40	SMK Negeri 7 Seram Bagian Barat
4.	Rencana Kerjasama Pelatihan BST-F	60	Dinas Tenaga Kerja Kota Ambon dan Dinas Perikanan Provinsi Maluku
5.	Rencana Kerjasama Pelatihan BST-F	60	Dinas Tenaga Kerja Kota Ambon
6.	Rencana Kerjasama Pelatihan BST-F	60	SUPM Waeheru Ambon

Sumber : Pusat Pendidikan-BRSDM KP, 2021

Untuk mempersiapkan pemenuhan kebutuhan SDM berkompeten seperti yang dijelaskan pada tabel sebelumnya maka pemerintah pusat dan daerah akan merancang sejumlah pelatihan bagi para pelaku usaha perikanan tangkap. *Basic Safety Training Fisheries* atau dikenal dengan istilah BST-F adalah sertifikat yang berisi tentang pelatihan dasar keselamatan bagi nelayan. Rencana sertifikasi dilakukan bukan hanya kepada nelayan namun juga tenaga kerja lainnya di lokasi tersebut. Adanya sertifikasi tersebut menjadi jaminan bahwa tenaga kerja yang dipekerjakan di posisi tersebut memang kompeten dalam bidangnya sehingga meminimalisir kesalahan.

Tabel 39. Rancangan Kebutuhan Tenaga Kerja dan Estimasi Besaran Pendapatan

KOMPONEN	JUMLAH	SATUAN
Luas Pelabuhan Perikanan Terintegrasi	400	Ha
Kebutuhan Tenaga Kerja yang Diperkirakan	15,000	Orang
• 70% nelayan/ABK	10,500	Orang
• 15% Sektor Usaha Formal	2,250	Orang
• 10% Sektor Usaha Non Formal	1,500	Orang
• 5% Instansi Pemerintah	750	Orang
Besaran Upah (Berdasarkan Upah Minimum Kab. Maluku Tengah)	2,606,161	Rp. Orang/Bulan
Pendapatan Rata-rata TK Instansi Pemerintah	5,000,000	Rp. Orang/Bulan
Total Besaran Upah/Bulan	37,137,794,250	Rp./Bulan
Total Besaran Gaji/Bulan	3,750,000,000	Rp./Bulan
Total Besaran Upah/Tahun	445,653,531,000	Rp./Tahun
Total Besaran Gaji/Tahun	45,000,000,000	Rp./Tahun
Total Pendapatan TK di Pelabuhan Perikanan Terintegrasi	490,653,531,000	Rp./Tahun

Sumber : BBRSEKP, 2021



Untuk rencana Pelabuhan terintegrasi dengan luas lahan 400 hektar membutuhkan tenaga kerja yang tidak sedikit mencapai 15 ribu orang. Dari jumlah tersebut mayoritas atau sebanyak 70 persen adalah nelayan sebanyak 10 ribu orang dilanjutkan dengan 15 persen untuk sektor usaha formal (koperasi, bank), 10 persen untuk usaha non formal (warung makan, bengkel, pedagang keliling) dan sisanya tenaga kerja untuk usaha pemerintah.

Besaran upah tergantung pada besaran upah minimum per kabupaten kota. Pada tabel diatas terlihat total pendapatan tenaga kerja di Pelabuhan perikanan terintegrasi mencapai 490 miliar / tahun. Artinya untuk pemenuhan dari sisi upah tenaga kerja juga harus dipikirkan untuk rencana anggaran yang diperlukan.

A. Rancangan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan Perikanan Terintegrasi

Rencana pembangunan Pelabuhan perikanan yang terintegrasi tentunya membutuhkan investasi yang tidak sedikit. Pelabuhan yang baik terlihat pada sarana dan prasarana yang ada di dalamnya yang harus mengakomodir kebutuhan bukan hanya nelayan tapi semua pelaku usaha perikanan yang terlibat. Fasilitas yang dibutuhkan diantaranya sarana penunjang usaha penangkapan seperti tempat sandar perahu, SPBU, bengkel kapal, tempat penjualan ikan, *cold storage* dan masih banyak lagi. Sedangkan fasilitas pendukung yang sebaiknya juga tersedia diantaranya rumah sewa untuk nelayan, sarana kesehatan, instalansi listrik dan air bersih, ruang terbuka hijau dan sebagainya. Konsep Pelabuhan terintegrasi artinya selain sejumlah fasilitas Pelabuhan tersedia namun juga terdapat area kawasan industri pengolahan sebagai salah satu usaha yang menyerap hasil tangkapan nelayan yang mendarat di Pelabuhan tersebut. Rancangan kebutuhan sarana dan prasarana pelabuhan yang sebaiknya tersedia seperti pada Tabel 40.

Tabel 40. Rancangan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan Terintegrasi

NO.	URAIAN
1	Timbunan (cut and fill) tanah reklamasi
2	Pengerukan
3	Kantor Pelabuhan
4	Dermaga : -Dermaga Bongkar dan Logistik -Dermaga Bongkar Jetty -Dermaga Ekspor Ikan
5	Breakwater Gantung Barat
6	Revetment Pasangan Batu Barat dan Timur
7	Tempat Pemasaran Ikan Modern (Fish Market Hall)
8	Cold Storage
9	Pabrik Es
10	Area Penempatan Reefer Container di Dermaga Ekspor dan Dermaga Bongkar Muat Logistik
11	Gedung Laboratorium
12	Gedung Puskesmas
13	Gedung Lembaga Keuangan/Bank
14	Pusat Kuliner
15	Balai Pertemuan
16	Kios Perbekalan
17	Tempat Pemadam Kebakaran
18	Menara Pengawas
19	SPBUN/Bahan Bakar, termasuk perkerasan
20	MCK
21	Shelter Nelayan
22	Tempat Perbaikan Alat Penangkapan Ikan
23	Rumah Dinas
24	Instalansi Air Bersih
25	Instalansi Listrik
26	Area Parkir
27	IPAL
28	RTH (Ruang Terbuka Hijau)
29	Sarana Penunjang Operasional Pelabuhan : Mobil Truk Crane, Mobil Truk Air, Mobil Truk Sampah, Mobil Box Berinsulasi, Forklift Kap. 500 Kg, Forklift Kap. 1 Ton, Crane Kap. 2 Ton, Quayside Container Crane Quay, Crane (Kap. 50 Ton), Mobile port container, dan Reach Stacker-Container Handler
30	Sarana Pelatihan dan rumah kemasan
31	Sarana Kesehatan
32	Perumahan pegawai
33	Dormitory/Rusun Nelayan (kapasitas 1000 orang)

Sumber : BBRSEKP, 2021



Potensi Pendapatan Negara

Perkembangan target dan realisasi PNBP sektor Kelautan dan Perikanan, menurut data dari direktorat jenderal anggaran, kementerian keuangan, hingga tahun 2017, belum pernah mencapai target. PNBP sektor kelautan dan perikanan secara komponen, terdiri berbagai kegiatan pelayanan publik yang dikenakan biaya pungutan. adapun jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku pada kementerian kelautan dan perikanan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 75 tahun 2015 Tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan), sebagai berikut:

1. Pungutan Pengusahaan Perikanan
2. Pungutan Hasil Perikanan
3. Jasa Pelabuhan Perikanan
4. Jasa Pengembangan Penangkapan Ikan

Estimasi Potensi Pendapatan Jasa Pelabuhan

Adanya Pelabuhan Perikanan Terintegrasi tentunya memberikan tambahan pendapatan baik bagi individu yang terlibat di dalamnya maupun bagi pemerintah pusat dan daerah. Estimasi pendapatan yang diterima individu terlihat dari pendapatan jasa yang bisa ditawarkan di dalam Pelabuhan seperti jasa kuli panggul, ojek motor dan becak serta penyewaan mobil atau alat transportasi lainnya yang dibutuhkan oleh nelayan saat bongkar muat atau UPI saat pengiriman produk seperti dilihat pada Tabel 41. Sedangkan pendapatan Pelabuhan dan sejumlah sarana prasarana yang ada di dalamnya tergantung pada kesepakatan dalam kelembagaan pengelolaan infrastruktur antara pemerintah pusat dan daerah yang diatur di awal. Beberapa item pemasukan yang bisa diterima pemerintah diantaranya biaya tambat labuh, biaya bongkar ikan, biaya penggunaan air bersih dan listrik, biaya jasa kebersihan dan biaya penyewaan pemanfaatan aset yang ada di dalam Pelabuhan seperti warung makan, Gedung perkantoran, gudang es dan sebagainya. Pembayaran atas jasa tersebut tentunya memberikan pemasukan tambahan bagi masyarakat sekitar Pelabuhan dan juga pemerintah.

Tabel 41. Potensi Sumber Pendapatan Jasa Pendapatan Pelabuhan

No.	Uraian
1	Pas harian
	• orang/umum
	• becak/gerobak
	• sepeda motor
	• mobil
	• truk roda belakang engkel
	• truk roda belakang double/kontainer
	• pengangkutan es batu
	• kendaraan roda 3
2	Pemakaian tempat pendaratan kapal perikanan untuk biaya tambat labuh
	• Dermaga Bongkar dan Logistik
	• Dermaga Bongkar Jetty
	• Dermaga Ekspor Ikan
	• kapal menunggu musim ikan
	• sewa tempat perbaikan kapal
3	Pemakaian air bersih
	• Jasa pengadaan air bersih
	• Jasa pengadaan air bersih melalui mobil tangka
	• Jasa pengadaan air bersih melalui perahu
4	Jasa kebersihan bangunan
	• bangunan permanen/perkantoran/ kios
	• bangunan pengepakan ikan, TPI, kios ikan nelayan, TPI
5	Jasa kebersihan bongkar muat
	• kendaraan bongkar muat kategori roda 3
	• kendaraan bongkar muat kategori pickup
	• kendaraan bongkar muat kategori truk
6	Jasa kebersihan wilayah pelabuhan
7	Jasa kebersihan pemakaian toilet
8	Slipway docking
	• kapal perikanan
	• kapal non perikanan
9	Pemanfaatan aset
	• pemakaian bangunan permanen
	• Tempat Pemasaran Ikan Modern (Fish Market Hall)
	• Cold Storage
	• Pabrik Es
	• Gedung Lembaga Keuangan/Bank
	• Pusat Kuliner
	• Kios Perbekalan
	• SPBUN/Bahan Bakar, termasuk perkerasan
	• Dormitory/Rusun Nelayan (kapasitas 1000 orang)
	• Rusunawa Nelayan (Kapasitas 1000 orang)
	• reklame komersil

Sumber : BBRSEKP, 2021



Estimasi Pungutan Hasil Perikanan (PHP)

Estimasi pendapatan negara bukan pajak (PNBP) diperhitungkan berdasarkan basis data nasional perizinan (SIPI/SIKPI) kapal perikanan aktif diatas 30 GT pada tingkat pusat. Tingkat pemanfaatan sumber daya ikan pada kelompok tertentu sudah dalam kondisi *fully exploited* bahkan *over exploited* yang berarti bahwa perlu dilakukan pengendalian/ pengurangan upaya penangkapan baik melalui pengurangan jumlah kapal maupun pembatasan operasional penangkapan. Penerapan instrumen ekonomi dengan memberikan tarif tinggi pada kapal dengan alat tangkap dengan spesies target ikan yang sudah *overfishing* diharapkan efektif dalam mengurangi/menekan upaya penangkapan. Dalam jangka panjang, penurunan upaya penangkapan pada sumber daya ikan yang sudah *over-exploited* dapat memulihkan daya dukung sumber daya ikan.

Usaha penangkapan ikan dipengaruhi oleh musim penangkapan. Pelaku usaha perikanan sering mengeluhkan proses pengurusan perizinan yang cukup lama sehingga mengurangi waktu efektif dalam usaha penangkapan ikan. Faktor ketidakpastian dalam hasil tangkapan dalam usaha penangkapan ikan relatif tinggi, sehingga pengenaan tarif PHP yang bersifat “tetap” dirasakan kurang memberikan asas keadilan bagi pelaku usaha perikanan. Permasalahan yang lain adalah adanya ketimpangan tarif antara kapal kurang dari 30 GT dengan diatas 30 GT pada beberapa provinsi. Perbedaan tarif pungutan atas pemanfaatan sumber daya ikan yang terlalu jauh antara kapal dengan izin pusat dan daerah dapat mendorong pelaku usaha untuk lebih mengembangkan kapal dengan ukuran yang lebih kecil.



Berdasarkan isu dan permasalahan di atas dan hasil kinerja usaha perikanan tangkap, selanjutnya dikembangkan model pungutan atas pemanfaatan sumber daya perikanan tangkap dalam mendukung pengelolaan sumber daya perikanan dengan memperhatikan beberapa komponen berikut. Model eksisting dan usulan model pungutan atas pemanfaatan sumber daya perikanan dalam mendukung pengelolaan sumber daya perikanan.

Tabel 42. Komponen Model, kondisi Saat ini dan Perbaikan Model

Komponen	Kondisi saat ini	Perbaikan model
Waktu pemungutan	Pembayaran dilakukan diawal sebelum melakukan kegiatan usaha	Pembayaran pungutan dilakukan setelah pendaratan ikan, bukti transaksi pembayaran digunakan sebagai syarat administrasi untuk keberangkatan kapal berikutnya
Besaran tarif	<ul style="list-style-type: none"> Untuk armada diatas 30 GT sudah ditentukan berdasarkan koefisien sesuai dengan ukuran armada dan jenis alat tangkap PHP = Koefisien skala usaha X Produktivitas kapal X Harga patokan ikan X Ukuran kapal Kapal ukuran kurang dari 30 GT besaran tarif tergantung kebijakan pemerintah provinsi (mulai dari yang bebas biaya sampai dengan yang mendekati tarif untuk kapal diatas 30 GT) 	<ul style="list-style-type: none"> Besaran tarif mengacu pada nilai produksi aktual ikan didaratkan yang tercatat di pendaratan ikan. Dibuat acuan kisaran batas minimal dan maksimal nilai tarif pungutan untuk armada kurang dari 30 GT agar tidak terlalu timpang dengan tarif armada penangkapan di atas 30 GT PHP*) = koefisien skala usaha X koefisien kondisi SDI X Nilai produksi ikan yang didaratkan
Obyek pungutan	Nelayan/pelaku usaha perikanan dengan armada diatas 10 GT	Nelayan/pelaku usaha perikanan dengan kumulatif ukuran 10 GT ke atas yang mendaratkan ikan dengan penentuan tingkatan tarif sesuai dengan skala usaha.
Pemanfaatan hasil pungutan		Digunakan untuk peningkatan pelayanan usaha penangkapan, peningkatan pengawasan, peningkatan kualitas pendataan pendaratan ikan, dan konservasi SDI
Mekanisme kontrol/pengawasan		Optimalisasi teknologi informasi (misal: layanan pengaduan online, pengawasan swadaya masyarakat)

*)PHP = koefisien skala usaha X koefisien kondisi SDI X Nilai produksi ikan yang didaratkan

Keterangan :

Koefisien skala usaha :	Koefisien kondisi SDI :	Nilai Produksi ikan yang didaratkan:
10-30 GT = 0,01 atau 0,02	Moderate (E<0,5) = 1	Jumlah produksi ikan x harga jual ikan
>30 – 60 GT = 0,025 atau 0,05	Fully-exploited (0,5<=E<1) = 2	(tingkat produsen)
>60 – 200 GT = 0,05 atau 0,06	Over exploited (E>=1) = 3	
> 200 GT = 0,075 atau 0,07		

Sumber : BBRSEKP, 2021

Penghitungan pungutan terhadap pemanfaatan sumber daya ikan di WPPNRI mempertimbangkan asas keadilan usaha, dan keberlanjutan usaha perikanan baik secara sosial ekonomi maupun lingkungan. Skenario dalam penentuan tarif pungutan mengakomodir status tingkat pemanfaatan sumber daya ikan pada suatu kelompok komoditas dan skala usaha pelaku usaha. Skenario penghitungan pungutan dapat melihat pada tabel 43.

Tabel 43. Skenario Penerapan Pungutan Hasil Perikanan Atas Pemanfaatan Sumber Daya Ikan

Komponen	Skenario		
	S1	S2	S3
Asumsi Produksi dari JTB (%)	30	40	50
Produksi (ton)	1.120.568	1.494.090	1.867.613
Nilai Produksi (Rp. juta)	65.193.743	86.924.991	108.656.239
Koefisien skala usaha			
>30 – 60 GT	0,025	0,025	0,025
>60 – 200 GT	0,05	0,05	0,05
> 200 GT	0,075	0,075	0,075
Koefisien kondisi SDI			
Moderate ($E < 0,5$) = 1	1	1	1
Fully-exploited ($0,5 \leq E < 1$) = 2	2	2	2
Over exploited ($E \geq 1$) = 3	3	3	3
Estimasi PNBPN (Rp. Juta)	1.314.735	1.752.980	2.191.225

Sumber : BBRSEKP, 2021

Penentuan koefisien skala usaha maupun koefisien kondisi SDI didasarkan hasil penelitian maupun praktik yang pernah berlangsung. Selain itu, besaran koefisien skala usaha menyesuaikan kinerja usaha pelaku usaha penangkapan ikan. Koefisien skala usaha diharapkan dapat dievaluasi secara berkala minimal satu tahun sekali berdasarkan kinerja usaha pada periode tahun sebelumnya.

Penentuan koefisien sumber daya ikan ditetapkan berdasarkan tingkat risiko pengelolaan sumber daya perikanan berkelanjutan. Pengenaan tarif dua kali lipat pada komoditas ikan yang pemanfaatannya *fully-exploited* diharapkan dapat menekan upaya penangkapan ikan. Selanjutnya, pengenaan tarif sumber daya ikan sebesar tiga kali lipat diharapkan dapat mengurangi upaya penangkapan ikan sehingga pemanfaatan sumber daya ikan dapat dilakukan secara berkelanjutan. Penentuan koefisien sumber daya ikan diharapkan juga dapat dievaluasi secara berkala mengacu pada status pemanfaatan sumber daya ikan pada kelompok komoditas tertentu berdasarkan kinerja penangkapan ikan pada tahun sebelumnya.

Tabel 44. Estimasi Pungutan dan Retribusi Hasil Perikanan dari WPP 714, 715 dan 718

WPPNRI	Total pungutan (Rp. juta)		
	S1	S2	S3
718	873.016	1.164.021	1.455.026
714	226.333	301.777	377.221
715	215.385	287.181	358.976
Jumlah	1.314.735	1.752.980	2.191.225

Sumber : BBRSEKP, 2021

Berdasarkan tiga skenario, diperoleh nilai pungutan tertinggi pada skenario 3 dengan estimasi potensi pemanfaatan ikan sebesar 50 persen sebesar Rp2.191.225.154.902. Sedangkan skenario 1 menghasilkan nilai pungutan paling rendah sebesar Rp1.314.735.092.941. Besaran pungutan yang dihasilkan dalam suatu WPP dipengaruhi oleh potensi lestari pemanfaatan sumber daya ikan dan kondisi/status pemanfaatannya. Setiap skenario yang dibuat dalam merumuskan pungutan atas pemanfaatan sumber daya ikan mempunyai kelebihan dan kekurangan sehingga diperlukan implementasi kebijakan berdasarkan skenario yang dipilih.

Tabel 45. Kelebihan Dan Kelemahan Model Berdasarkan Skenario

No.	Skenario	Kelebihan	Kekurangan
1.	Skenario 1	<ul style="list-style-type: none"> • Besaran tarif yang dikenakan kepada pelaku usaha relatif rendah 	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai pungutan relatif rendah
2.	Skenario 2	<ul style="list-style-type: none"> • Besaran tarif yang dikenakan kepada pelaku usaha relatif rendah 	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai pungutan sedang
3.	Skenario 3	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai pungutan yang dihasilkan tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang pencapaian hasil pungutan sesuai target relatif sulit • Besaran tarif yang dikenakan kepada pelaku usaha pada kategori sedang

Sumber : BBRSEKP, 2021

Berdasarkan usulan penerapan pungutan atas pemanfaatan sumber daya ikan dalam mendukung pengelolaan SDKP, implikasi kebijakan yang harus dilakukan diperlihatkan seperti tabel berikut ini.



Tabel 46. Implikasi Kebijakan dan Instansi Yang Terlibat

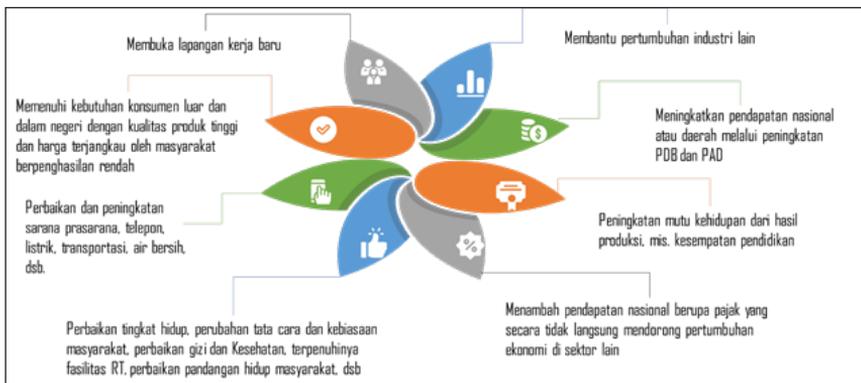
No.	Kebijakan	Instansi terlibat
1.	Revisi regulasi khususnya yang terkait dengan pungutan perikanan yaitu PP No.75 Tahun 2015	DJPT (Direktorat Perizinan dan Kelelayanan), Biro Keuangan, Biro Hukum, Kementerian Keuangan
2.	Pemerintah fokus dalam meningkatkan fasilitas pelayanan pendaratan ikan sehingga menjamin efisiensi dan efektivitas usaha pelaku usaha perikanan dengan prioritas pada daerah sentra perikanan.	DJPT (Direktorat Pelabuhan Perikanan)
3.	Proses perizinan kapal diatas 30 GT diharapkan dapat diputuskan di tingkat kelembagaan WPP dengan mengoptimalkan lembaga pendaratan ikan yang terdekat dengan pelaku usaha perikanan.	DJPT (Direktorat Perizinan dan Kelelayanan), UPT Pelabuhan Perikanan
4.	Penerapan usulan model instrumen ekonomi ini memerlukan dukungan data pendaratan ikan yang akurat. Oleh karena itu, setiap pendaratan ikan harus tercatat di pelabuhan perikanan. Penambahan/ pengoptimalan sumber daya manusia dalam rangka menjamin tercatatnya seluruh pendaratan produksi perikanan menjadi sebuah kebutuhan yang harus menjadi prioritas.	DJPT (UPT Pelabuhan Perikanan), DJPSDKP, Pusdatin, BRSDMKP (Penyuluh)
5.	Pemerintah menyusun batasan tarif pungutan hasil perikanan agar tidak terjadi ketimpangan tarif antar ukuran armada, alat tangkap maupun antar wilayah.	KKP, Pemerintah Daerah (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi)
6.	Pemerintah dapat memastikan bahwa pungutan yang dibayarkan nelayan atau pelaku usaha perikanan digunakan untuk keperluan pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan	DJPT, Biro Perencanaan, Biro Keuangan

Sumber : BBRSEKP, 2021

BBRSEKP dalam salah satu penelitiannya di tahun 2019 pernah menghasilkan formulasi baru dalam metode penghitungan PNBP berdasarkan pungutan hasil perikanan (PHP). Untuk mengubah suatu peraturan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah sebelumnya dibutuhkan beberapa kebijakan yang harus dilakukan oleh masing-masing direktorat jenderal yang saling mendukung dan sepemikiran. Kebijakan yang pertama kali harus diterapkan adalah revisi PP No 75 tahun 2015. Setelah revisi tersebut dilakukan dan peraturan baru diterbitkan maka kebijakan-kebijakan selanjutnya baru bisa dilaksanakan.

Kebijakan pendukung untuk penerapan pungutan atas pemanfaatan sumberdaya ikan cukup banyak dan menjadi tanggung jawab semua Eselon 1 yang ada di Kementerian Kelautan dan Perikanan. Kebijakan tersebut diantaranya pembangunan fasilitas produksi perikanan di daerah sentra produksi, kemudahan dalam pemberian izin melaut bagi kapal > 30 GT dan pengelolaan pungutan hasil perikanan agar tidak ada praktek tidak jujur dalam melaporkan hasil tangkapan.

5.7 Potensi Dampak Sosial Dan Ekonomi



Gambar 34. Ilustrasi Prakiraan Dampak Pembangunan Pelabuhan Perikanan

Sumber : BBRSEKP, 2021

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa perkiraan dampak rencana pembangunan Pelabuhan perikanan terintegrasi memiliki dampak yang positif. Perkiraan dampak tersebut diantaranya membuka lapangan pekerjaan baru baik dari usaha perikanan tangkap maupun dari usaha-usaha lainnya yang ada di dalam Pelabuhan perikanan tersebut. Dengan banyaknya lapangan kerja baru artinya penyerapan tenaga kerja di daerah tersebut tinggi sehingga bisa menurunkan angka pengangguran. Dampak lainnya terlihat dari adanya peningkatan mutu kehidupan masyarakat karena memiliki pendapatan untuk mengakses sejumlah kesempatan seperti pendidikan dan hiburan.

Sementara di sisi pemerintah daerah perkiraan dampak positif yang bisa diperoleh diantaranya menambah pendapatan daerah melalui peningkatan PAD dan juga adanya perbaikan sarana dan prasarana yang ada di lokasi tersebut. Dari sisi pemerintah pusat adanya pelabuhan perikanan terintegrasi bisa meningkatkan volume ekspor dari ikan-ikan yang didaratkan di Pelabuhan tersebut yang selama ini biasanya langsung dijual di laut oleh para nelayan. Namun demikian dari sejumlah perkiraan dampak positif yang ada kita juga harus memikirkan kemungkinan dampak negatif yang akan timbul.

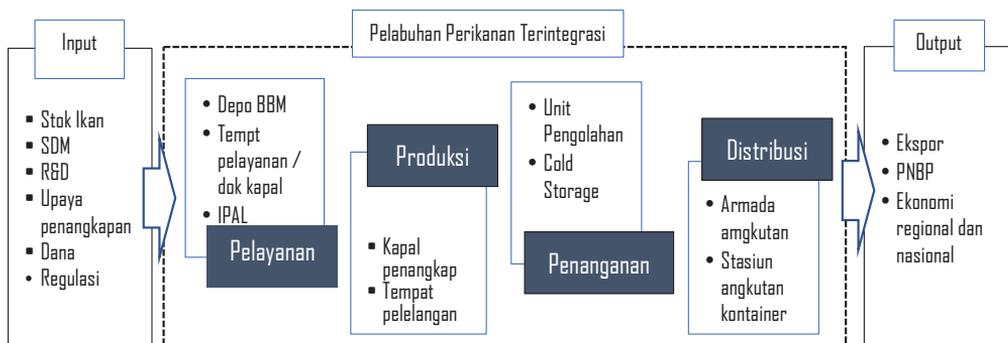


BAB VI

USULAN MODEL MALUKU LUMBUNG IKAN NASIONAL DAN INDIKATOR TOLOK UKURNYA

6.1 Usulan Model

Dengan memperhatikan isu-isu yang dipaparkan pada bab sebelumnya, dengan berfokus pada integrasi kesisteman dan hasil kajian studi banding serta konsultasi dengan pihak-pihak berkompeten, kami mengusulkan agar komponen bisnis dalam model Maluku Lumbung Ikan Nasional diusulkan dibangun dalam sebuah sistem terintegrasi yang terbagi menjadi 4 (empat) komponen besar yaitu: (a) Sub Sistem Produksi Ikan, (b) Sub Sistem Penanganan Ikan, (c) Sub Sistem Distribusi (d) Sub Sistem Pendukung / Pelayanan.



Gambar 35. Model Kesisteman Maluku Lumbung Ikan Nasional

Sumber : BBRSEKP, 2021

Model kesisteman yang diajukan sebagaimana pada Gambar 35 di atas merupakan *framework* yang dapat diimplementasikan pada lokasi pelabuhan perikanan yang terpilih sebagai kawasan inti pengembangan Maluku Lumbung Ikan Nasional. Pada kawasan inti tersebut, segala aktivitas yang termasuk di dalam Sub Sistem Produksi, Sub Sistem Penanganan, Sub Sistem Distribusi dan Sub Sistem Pelayanan dilakukan secara terintegrasi sehingga terjadi proses yang efektif dan efisien untuk merealisasikan target-target output yang ditetapkan, berupa ekspor, pendapatan negara bukan pajak (PNBP) dan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi regional maupun nasional. Model ini, dalam implementasinya akan menuntut peran pihak-pihak internal maupun eksternal secara terpadu. Sejumlah bentuk input diperlukan untuk mendukung pengembangan dan operasionalisasi seluruh kegiatan di kawasan inti. Input-input tersebut adalah sumber daya ikan, sumber daya tenaga kerja, penelitian dan pengembangan, upaya penangkapan, dana, dan regulasi.



a. Sub Sistem Produksi

Di dalam Sub Sistem Produksi, berdasarkan kajian stok ikan yang ada di WPP 714, 715 dan 718 dilakukan kegiatan-kegiatan yang ditujukan untuk merealisasikan target produksi ikan sesuai dengan angka JTB. Fasilitas utama yang harus dikembangkan pada Sub Sistem ini adalah kapal-kapal penangkapan dan Tempat Pelelangan Ikan. Kawasan inti ini dirancang untuk mendapat pasokan ikan yang didaratkan oleh kapal-kapal yang selama ini melakukan penangkapan di ketiga WPP tersebut di atas. Namun demikian, untuk menjaga stabilitas pasok, maka kapal pemasok yang khusus diperuntukkan bagi penyediaan ikan di kawasan inti.

Output dari sub sistem ini adalah bahan baku ikan bagi unit-unit pengolahan yang berada di dalam Sub Sistem Pengolahan dan stasiun angkutan kontainer yang ada di dalam Sub Sistem Distribusi. Dengan ketersediaan ikan dalam jumlah yang cukup dan berkelanjutan, kapasitas produksi unit-unit pengolahan dan volume ekspor dapat dipertahankan pada level yang menguntungkan.

b. Sub Sistem Penanganan

Di dalam Sub Sistem Penanganan, berdasarkan ketersediaan ikan yang dapat direalisasikan pada Sistem Produksi dan kebutuhan volume ekspor pada Sub Sistem Distribusi, dilakukan kegiatan-kegiatan yang ditujukan untuk merealisasikan target operasi pada kedua sistem tersebut. Yang pertama adalah target operasi dari unit-unit pengolahan yang ada di lokasi kawasan inti. Yang kedua adalah target operasi perusahaan-perusahaan ekspor ikan segar maupun ikan beku. Untuk itu, fasilitas utama yang harus dikembangkan pada Sub Sistem penanganan ini adalah unit-unit penyimpanan dingin (*cold storage*) dan pabrik-pabrik pengolahan ikan. Output dari sub sistem ini adalah produk-produk olahan dan ikan beku yang siap untuk diumpankan ke Sub Sistem Dstribusi.

Penanggungjawab sub sistem ini harus melakukan langkah terus-menerus untuk menjaga keseimbangan antara *output* dari Sub Sistem Produksi dan input yang dibutuhkan oleh Sub Sistem Distribusi, termasuk pula menjaga keseimbangan antara pasokan input untuk permintaan ikan segar dan ikan olahan. Arah dari keseimbangan keseimbangan tersebut adalah diperolehnya nilai total (gabungan) tertinggi dari kegiatan pemasaran ikan segar dan ikan olahan dan keberlanjutan dari kedua kegiatan pemasaran tersebut.

c. Sub Sistem Distribusi

Tugas utama sub sistem ini adalah komersialisasi produk-produk yang dihasilkan dalam kegiatan-kegiatan di kawasan inti. Sebagaimana disebutkan sebelumnya, produk tersebut dapat berupa ikan segar maupun ikan olahan. Komersialisasi ini dapat dilakukan ke pasar-pasar domestik maupun pasar internasional. Pertimbangan utama dalam penentuan jenis dan volume produk maupun tujuan-tujuan pemasaran adalah permintaan pasar dan potensi pasok bahan baku.

d. Sub Sistem Pelayanan

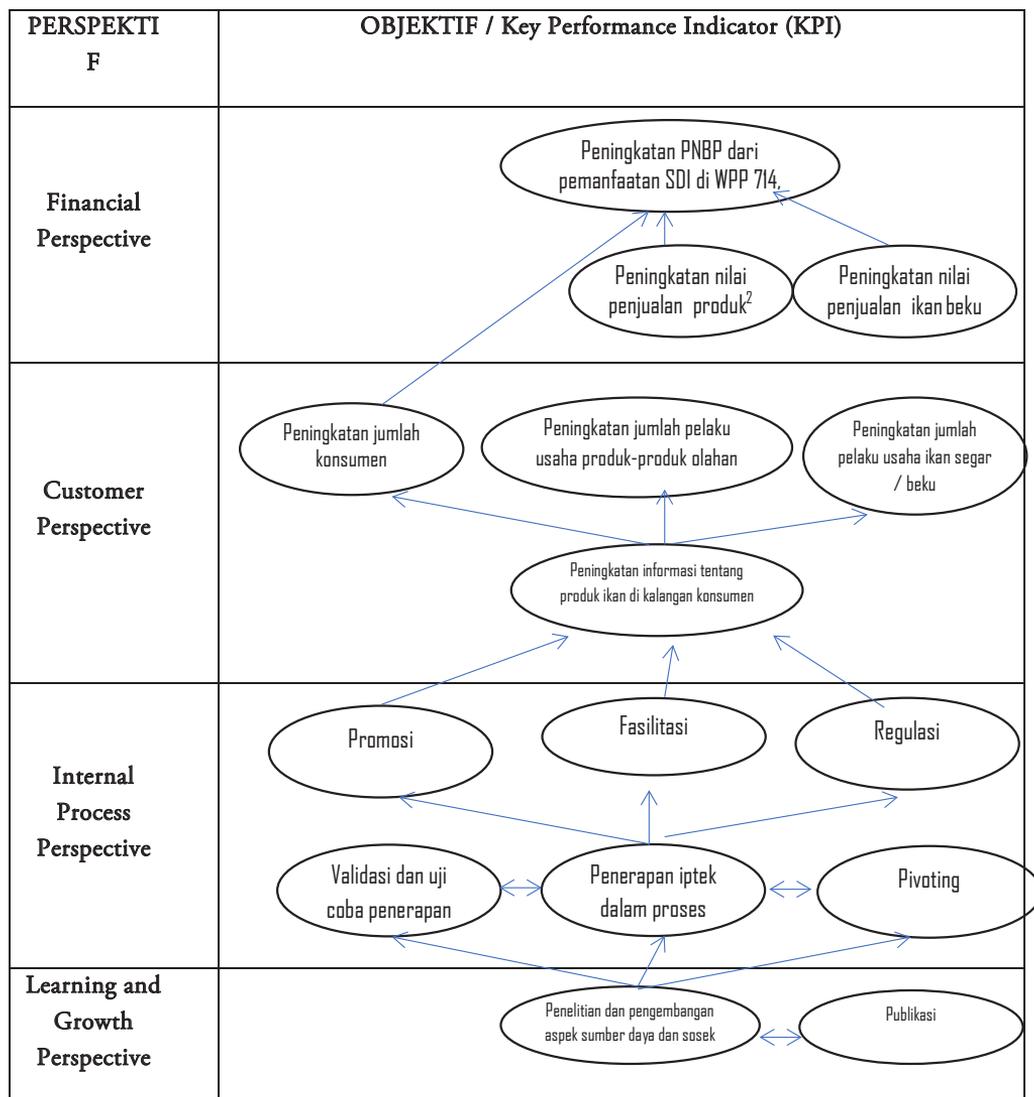
Sub sistem ini bertugas untuk menopang kelancaran operasi ketiga sub sistem lainnya. Layanan-layanan relevan harus disediakan melalui sub sistem ini. Doking adalah salah satu bentuk layanan yang diberikan untuk memastikan kesiapan kapal-kapal penangkap ikan maupun armada distribusi. Sementara itu, penyediaan suku cadang, bahan bantu dan kelengkapan relevan lain merupakan contoh layanan vital untuk mendukung operasi unit-unit pengolahan yang ada di kawasan inti. Tidak hanya layanan fisik seperti itu, dalam sub sistem ini juga dapat dikembangkan bentuk layanan-layanan lain, termasuk promosi produk-produk yang ada ke pasar yang ada maupun pasar potensial melalui promosi pemasaran intensif.

6.2 Tolok Ukur Kinerja Model Kesisteman Maluku Lumbung Ikan Nasional

Dalam sub bab ini, dipaparkan keterkaitan indikator kinerja dari masing-masing sub sistem dengan menggunakan *balanced scorecard framework*. Perspektif finansial merupakan sasaran akhir dari pembangunan sistem dalam Model Maluku Lumbung Ikan Nasional. Dalam hal ini, keseluruhan rangkaian kegiatan ada di dalam model tersebut pada akhirnya harus menghasilkan peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan indikator akhir adalah nilai PNBP yang dihasilkan melalui produksi dan pemasaran produk perikanan yang dikelola di dalamnya. Pengukuran indikator ini harus mampu membuktikan peningkatan sebelum dan sesudah penerapan model MLIN. Bilamana sudah terlihat peningkatannya pada awal penerapannya, maka volume transaksi akan menjadi indikator tahun selanjutnya dan meningkat dari tahun ke tahun.

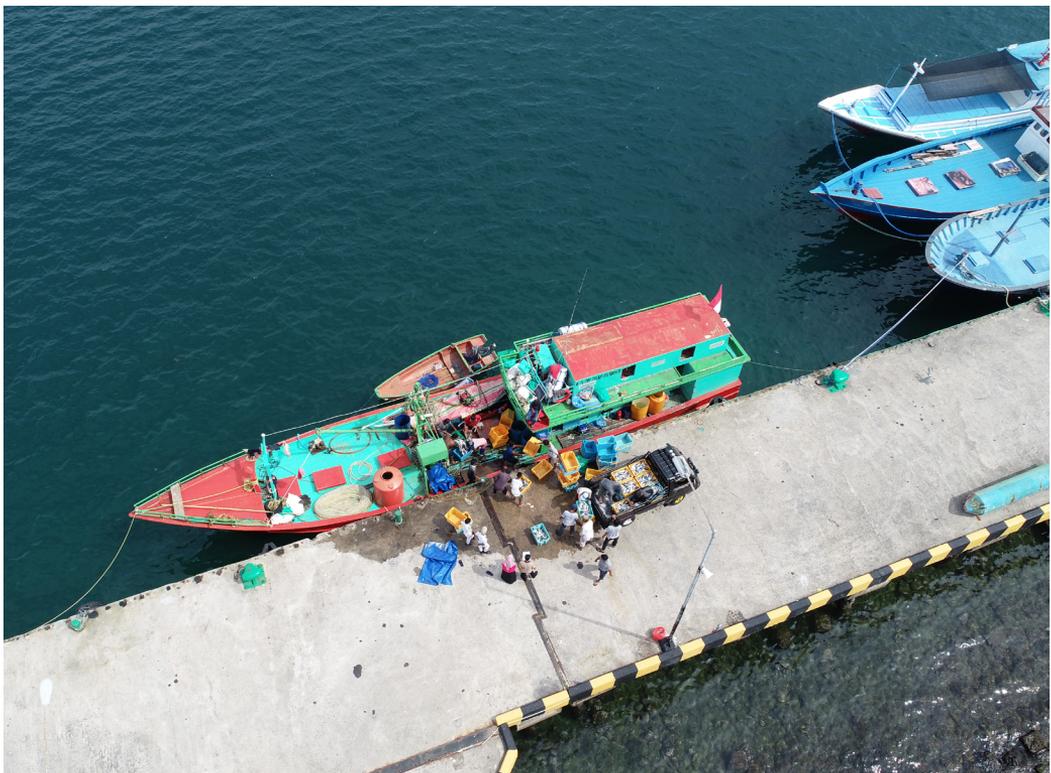


Peningkatan PNBP yang didapatkan dari penerapan model MLIN ini akan bisa terjadi bilamana pengelolaan kawasan inti mampu menarik pelaku usaha untuk melakukan bisnis secara terintegrasi melalui sistem di dalamnya. Oleh karena itu, peran sub sistem layanan untuk melakukan promosi kepada konsumen maupun calon konsumen sangatlah penting.



Gambar 36. Strategy Map Model MLIN berdasarkan Kerangka BSC
Sumber : BBRSEKP, 2021

Dari *strategy map* yang digambarkan pada Gambar 36 diatas, terlihat jelas kesisteman dalam hal KPI. dimana KPI di perspektif atasnya tidak akan mungkin tercapai bila KPI perspektif bagian bawah tidak tercapai. Inilah yang dimaksudkan sebagai pengembangan Model Kesisteman Maluku Lumbung Ikan Nasional. Salah satu faktor kunci bagi suksesnya pencapaian tujuan akhir dalam proses sebagaimana dipaparkan pada Gambar 36 adalah penelitian dan pengembangan. Proses litbang ini terutama mencakupi aspek sumber daya ikan dan sosial ekonomi, termasuk aspek pasar, yang diharapkan menjadi dasar kuat untuk melakukan operasi produksi di dalam sistem MLIN. Selanjutnya untuk menjamin bahwa setiap KPI dapat dicapai secara efektif, setiap indikator memerlukan pengaturan dalam beberapa hal. Pengaturan tersebut menyangkut (1) Unit yang bertanggung jawab, (2) Target kuantitas dan target waktu penyelesaian (*deadline*), (3) Aktivitas pendukung atau program yang diperlukan.





BAB VII

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terkait pengembangan Pelabuhan Perikanan Terintegrasi untuk mendukung Maluku sebagai Kawasan Lumbung Ikan Nasional, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Sumber daya perikanan di wilayah Provinsi Maluku berada di tiga WPP yang berbeda yaitu WPP 714, WPP 715, dan WPP 718. Total potensi produksi perikanan di ke tiga WPP tersebut sekitar sebesar 4.669.030 ton/tahun (Kajiskan, 2017), yang terdiri dari: WPPNRI 714 sebesar 788.939 ton/tahun, WPP-NRI 715 sebesar 1.242.527 ton/tahun dan WPPNRI 718 sebesar 2.637.564 ton/tahun. Potensi perikanan tangkap Maluku tersebut memberi kontribusi sebesar 37 persenterhadap potensi sumber daya ikan secara nasional.
- Beberapa teknologi informasi untuk mendukung kegiatan penangkapan ikan yang efektif dan aman telah tersedia seperti Aplikasi Laut Nusantara (informasi prakiraan daerah penangkapan ikan, kondisi cuaca laut, harga ikan, dan simulasi perhitungan BBM); teknologi AIS (aspek keselamatan dan pengawasan) maupun teknologi pengawasan tinggi muka air laut (pemantauan kejadian Tsunami ataupun kondisi perairan lainnya).
- Implementasi Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) yang merupakan salah satu program pembangunan menjadi pembelajaran dalam penyiapan Pelabuhan perikanan untuk mendukung MLIN meliputi kesiapan infrastruktur dan sarana penunjang, kelembagaan pengelola, dukungan regulasi serta penciptaan konektivitas bisnis didalam maupun diluar kawasan.
- Salah satu fokus utama Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional adalah peningkatan ekspor produk perikanan. Lemahnya pemanfaatan akses pasar ekspor merupakan salah satu tantangan yang dihadapi Maluku saat ini akibatnya ekspor masih dilakukan di pintu ekspor utama seperti Jakarta, Surabaya dan Makasar. Keterbatasan sarana dan prasarana yang memadai saat ini belum memungkinkan proses ekspor dapat dilakukan langsung dari Maluku, hal lain diantaranya kesulitan mencapai standar internasional terkait kualitas dan keamanan produk.
- Salah satu faktor penting dalam pembangunan Pelabuhan Perikanan Terintegrasi adalah rancangan kelembagaan pengadaan dan pengelolaan Pelabuhan. Bentuk kelembagaan yang bisa dilakukan terkait pendanaan bisa dalam bentuk kerjasama



dengan pihak swasta atau yang dikenal dengan istilah *Public Private Partnership* (PPP) atau Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) Sedangkan bentuk kelembagaan pengelolaan Pelabuhan dan sejumlah fasilitas pendukung di dalamnya bisa dilakukan dalam bentuk kerjasama antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota tergantung kepemilikan dari lahan yang digunakan untuk pelabuhan tersebut.

- Akselerasi Maluku sebagai lumbung ikan nasional memerlukan integrasi berbagai *stakeholder*, seperti berbagai kementerian terkait, OPD se-Maluku, BUMN/ BUMD, lembaga riset/pendidikan serta pelaku usaha dan masyarakat. Dengan kata lain, MLIN membutuhkan konsep keterkaitan kelembagaan petahelix yang melibatkan pemerintah, masyarakat, akademisi, pengusaha, dan media.
- Kendala ketersediaan tenaga kerja di Indonesia bersumber dari terbatasnya keahlian/*skill* angkatan kerja dan ketidakcocokan/*mismatch* antara kebutuhan dengan ketersediaan tenaga kerja sehingga berbagai program *link and match* antara pendidikan dengan industri dalam meningkatkan kompetensi SDM sangat dibutuhkan untuk mendukung MLIN.
- Perkiraan dampak rencana pembangunan Pelabuhan perikanan terintegrasi memiliki dampak yang positif meliputi membuka lapangan pekerjaan baru, peningkatan mutu kehidupan masyarakat, menambah pendapatan negara (PNBP) dan daerah (PAD), juga adanya perbaikan sarana dan prasarana yang ada di lokasi tersebut peningkatan volume ekspor.

7.2 Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang perlu dipertimbangkan pada tahap persiapan dan maupun implementasi selanjutnya adalah sebagai berikut :

- Menyiapkan ekosistem bisnis dan industri untuk mendukung Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional (MLIN) melalui penyiapan infrastruktur dasar pelabuhan perikanan utama maupun pelabuhan pengumpan dengan mengusung konsep integrasi dari hulu hingga hilir.
- Skema *eco fishing port* berbasis konsep *blue economy* menjadi pertimbangan dalam pembangunan pelabuhan perikanan terintegrasi. Pembangunan pelabuhan perikanan di bangun dilokasi-lokasi sentra produksi perikanan di wilayah Provinsi Maluku.
- Optimalisasi upaya penangkapan hanya dapat dilakukan pada sumber daya ikan (SDI) dengan status stok berwarna hijau (*under-exploited*) yaitu SDI pelagis kecil dan udang di WPP 714 serta SDI demersal dan karang di WPP 715, dengan alat

tangkap yang sesuai dan ramah lingkungan.

- Optimalisasi upaya penangkapan pada perairan laut lepas untuk SDI tuna dan cakalang dengan ukuran kapal yang memadai dan pendaratan di Maluku.
- Untuk mendukung ekspor perikanan dari Maluku perlu dilakukan penyesuaian standarisasi ditingkat lokal, domestik maupun internasional, pengembangan dan peningkatan sarana dan prasarana infrastruktur pendukung.
- Peningkatan kompetensi tenaga kerja melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan dan pendidikan untuk mendukung peningkatan produktivitas penangkapan, kualitas serta nilai tambah produk perikanan.

Lampiran

Tabel 19. Identifikasi Fisik dan Fungsi Sarana Prasarana Pendukung Operasionalisasi di 13 Lokasi

Sarana Prasarana	Lokasi SKPT												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SARANA PRASARANA POKOK PELABUHAN													
Pelabuhan Perikanan	-	**	*	***	****	***	****	****	*		*	****	*
Lahan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dermaga	-	*	*	***	****	****	***	****	*		-	****	****
Fasilitas Tambat Labuh	-	**	*	**	****	****	***	****	**		***	****	***
Kolam Pelabuhan	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	***	-	-
Jalan Kawasan	****	**	*	****	****	**	****	****	****		***	****	****
Drainase	-	-	-	-	-	-	*	****	-		***	-	-
Tangki Air <i>Fiber Reinforced Plastics</i>	-	-	-	****	***	**	*	****	-		*	****	****
SARPRAS FUNGSIONAL PELABUHAN													
Kantor Administrasi Pelabuhan	-	-	-	**	-	-		****	-		-	-	-
Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	-	***	*	****	***	-	*	-	-		***	***	***
Bangunan Utilitas (genset, panel, pompa)	-	-	**	***	***	****	****	****	-		***	****	****
Suplai Air Bersih	-	-	-	**	-	****		****	-		***	**	-
Instalasi Listrik	-	-	-	***	-	****		****	-		***	***	-
SARPRAS PENUNJANG PELABUHAN													
Tempat Ibadah	-	-	-	-	-	-		****	-		-	-	-
Mandi Cuci Kakus (MCK)	-	-	***	-	-	-		****	-		****	-	-
Kios Nelayan	-	-	-	*	**	-	-	**	*		-	****	****
Pos jaga	-	-	-	-	-	-		****	-		***	-	-
Balai Pelatihan Nelayan	-	**	-	**	***	**	-	****	*		-	****	-
Rumah Nelayan	-	-	-	***	***	-	-	****	*		-	*	-
SARPRAS SENTRA KELAUTAN DAN PERIKANAN TERPADU (SKPT)													
<i>Integrated Cold Storage (ICS)</i>	-	***	*	****	***	***	-	-	*		***	-	****
<i>Cold Storage Mini</i>	***	****	-	**	****	***	-	-	*		-	***	*
<i>Air Blast Freezing (ABF)</i>	-	***	-	****	***	***	-	-	*		***	****	-
Pabrik Es	****	****	*	***	**	**	*	**	***		-	****	****
<i>Ice Flake Machine</i>	-	****	-	****	**	***	-	**	*		***	*	****
Mobil Pengangkut Ikan Berpendingin	-	-	****	****	-	***	-	****	*		-	*	****

Sarana Prasarana	Lokasi SKPT												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SPDN (<i>Solar Packed Dealer</i> untuk Nelayan)	****	****	-	-	****	****	-	****	*		-	*	***
SARANA PRASARANA SKPT BUDIDAYA													
Balai Budidaya	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
Lantai Jemur Rumput Laut	****	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
Gudang Rumput Laut	****	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
Kebun Rumput Laut	****	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
Rumah Ikat RL	****	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
Transportasi Produksi Budidaya	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
Pagar Keliling	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
Pakan	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
Induk Ikan	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
Sumur Bor	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
<i>Hatchery Indoor</i>	***	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
Jaringan Listrik	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-
Bak/Kolam ikan	****	-	-	-	-	-	-	****	-		-	-	-

Keterangan :

Lokasi SKPT

1 = Sumba Timur; 2 = Sebatik; 3 = Rote Ndao; 4 = Talaud; 5 = Merauke; 6 = Biak Numfor; 7 = Saumlaki; 8 = Mentawai; 9 = Moa; 10 = Natuna; 11 = Sabang; 12 = Mimika; 13 = Morotai

Kondisi Sarana Prasarana:

* = Rusak & tidak pernah difungsikan	** = Rusak & pernah difungsikan	*** = Baik dan tidak pernah difungsikan	**** = Baik dan dapat difungsikan	- = Tidak tersedia
--------------------------------------	---------------------------------	---	-----------------------------------	--------------------

Sumber: BBRSEKP, 2018



Tabel 20. Rekapitulasi Kondisi Fisik Dan Fungsi Kelembagaan Pengelola Pemanfaatan Aset Dan Sarana Prasarana Di Lokasi SKPTKeterangan

Kelembagaan Pengelola	Lokasi SKPT												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
KELEMBAGAAN PENGELOLA SARPRAS PELABUHAN													
Pelabuhan Perikanan	*	****	**	**	****	***	****	****	*	*	*	****	*
Dermaga	*	**	**	**	****	**	***	****	*	*	*	****	****
Fasilitas Tambat Labuh	*	*	**	***	****	**	***	****	*	*	*	****	***
Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	*	**	**	***	*	*	*	-	*	*	*	**	***
Bangunan Utilitas (genset, panel, pompa)	*	***	**	***	****	***	****	****	*	*	*	****	****
Tangki Air <i>Fiber Reinforced Plastics</i>	*	***	*	***	*	**	***	****	*	*	*	****	****
Balai Pelatihan Nelayan	*	*	*	***	***	**	*	****	*	*	*	***	*
Kios Nelayan	*	***	*	**	***	*	*	-	*	*	*	*	****
Rumah Nelayan	*	*	*	**	*	*	*	***	*	*	*	*	*
Jalan Kawasan	****	*	***	****	****	*	****	****	***	*	*	****	****
KELEMBAGAAN PENGELOLA SARPRAS SKPT													
<i>Integrated Cold Storage (ICS)</i>	*	***	**	****	**	***	*	-	*	*	*	*	****
<i>Cold Storage Mini</i>	***	***	*	**	**	*	*	-	*	*	*	*	*
<i>Air Blast Freezing (ABF)</i>	*	***	*	***	**	***	*	-	*	*	*	****	****
Pabrik Es	****	***	**	**	**	*	***	**	**	*	*	****	****
<i>Ice Flake Machine</i>	*	****	*	****	****	***	*	**	*	*	*	*	****
Mobil Pengangkut Ikan Berpendingin	*	****	***	****	*	***	*	****	*	*	*	*	****
SPDN (<i>Solar Packed Dealer</i> untuk Nelayan)	*	***	*	*	****	**	*	****	*	*	*	*	***

Keterangan Lokasi SKPT :

1 = Sumba Timur; 2 = Nunukan; 3 = Rote Ndao; 4 = Talaud; 5 = Merauke; 6 = Biak Numfor; 7 = Saumlaki; 8 = Mentawai; 9 = Moa; 10 = Natuna; 11 = Sabang; 12 = Mimika; 13 = Morotai

Kriteria Fisik : *Aspek legal berupa dokumen/surat keputusan (SK)*

Kriteria Fungsi : *Berjalan atau sudah sesuai pelaksanaannya sesuai dengan aspek legal (fisik)*

* = Tidak ada	** = Ada dan tidak berfungsi	*** = Ada dan cukup berfungsi	**** = Ada dan sudah berfungsi
---------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Sumber: BBRSEKP, 2018

Tabel 23. Permasalahan Operasionalisasi SKPT

Aspek	Rekomendasi Kebijakan	Strategi Operasional
Kelembagaan SKPT	Kelembagaan pengelola kawasan SKPT diperkuat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat regulasi (payung hukum) sebagai pedoman K/L maupun otoritas daerah melaksanakan program SKPT; 2. Meningkatkan kerja sama antara pemerintah daerah dengan pemerintah pusat agar lembaga pengembangan bisnis pada kawasan SKPT cepat berfungsi; 3. Menambah keahlian SDM melalui pelatihan formal/informal, studi banding, dan seminar; 4. Menambah tenaga SDM (melibatkan pakar/ akademisi) yang sesuai kebutuhan dalam meningkatkan kapasitas administrator.
Bisnis Kelautan dan Perikanan	<p>Penciptaan konektivitas bisnis di kawasan SKPT:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pemerintah mendorong BUMN, swasta, dan koperasi terlibat, agar operasionalisasi SKPT bisa dipercepat (<u>untuk lokasi yang belum ada pengelola bisnis di SKPT</u>); b. Pemerintah wajib memberikan dukungan kelancaran pembangunan infrastruktur serta fasilitas pendukungnya; c. Meningkatkan efisiensi sistem logistik ikan nasional pada lokasi SKPT. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun iklim investasi yang baik/sehat pada tataran lokal dengan membuat kebijakan yang memberikan rasa aman investor dalam menanamkan modalnya untuk kepentingan program SKPT; 2. Meningkatkan layanan transportasi untuk distribusi ikan regional dan ekspor; 3. Melakukan penajakan/memperluas pasar ekspor ikan yang memiliki nilai tambah.



	Pemberian insentif fiskal dan non fiskal.	<p>Fasilitas Fiskal:</p> <ul style="list-style-type: none">- PPh diberikan kepada setiap wajib pajak yang melakukan usaha di SKPT dan diberikan tambahan fasilitas PPh (sesuai dengan karakteristik zona);- Pengurangan pajak bumi dan bangunan sesuai ketentuan peraturan perundangan- Pembebasan cukai (sepanjang barang tersebut merupakan bahan baku atau bahan penolong produksi); <p>Fasilitas Non Fiskal:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pengurangan pajak dan retribusi daerah;- Komitmen unuk pengoperasioan administrator SKPT;- Kemudahan untuk memperoleh hak atas tanah dan pembebasan lahan bagi investor;- Menerapkan pelayanan terpadu satu pintu.
Infrastruktur SKPT	Mempercepat target penyelesaian pembangunan infrastruktur dan/atau sarana pendukungnya, serta mengoptimalkan operasionalnya.	<ul style="list-style-type: none">- KKP berkoordinasi dengan K/L serta pihak yang memiliki kepentingan terkait infrastruktur/sarpras;- Segera menentukan lembaga pengelola aset SKPT untuk mempercepat kegiatan bisnis.



Daftar Pustaka

Atmaja, S.B. 2013. Perkembangan Perikanan Cumi–Cumi Di Sentra Pendaratan Ikan Utara Pulau Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* Vol.19 No. 1: 31-38.

Elfemi, N. 2013. Sasi, Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut (Kasus; Masyarakat Suku Tanimbar di Desa Adaut, Kecamatan Selaru, Kabupaten Maluku Tenggara Barat). *Jurnal Pelangi* Vol 6 (1) : 23-30

Hufiadi, Suman, A., Yusuf, H., Muchlis, N., Noegroho, T., Ernawati, T., Witdyastuti, H., Hargiyatno, I.T., Khasanah, A., & Mamun, A. 2020. Pengkajian Habitat Biologi dan Stok Sumber Daya Ikan serta Karakteristik Perikanan di WPPNRI 714 – Teluk Tolo dan Laut Banda. Laporan Akhir. Balai Riset Perikanan Laut, Cibinong.

Statista Dossier in The Seafood Industry. (<https://www.statista.com/study/22230/seafood-industry-statista-dossier/>.) Diakses pada 02 Februari 2021.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2017. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 57 Tahun 2017 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Estimasi Potensi Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kusumadinata, A. 2015. Peran komunikasi dalam menjaga kearifan lokal (Studi kasus sasi di desa Ohoider Tawun, kabupaten Maluku Tenggara). *Jurnal Sosial Humaniora* Vol. 6 (1) : 23-32.

Kurniasari, N., Yuliaty, C. & Deswati, R.H. 2016. Posisi Praktek Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Berbasis Hukum Adat dalam Perspektif Hukum Nasional

Latuconsina, H. 2009. Eksistensi sasi laut dalam pengelolaan perikanan berkelanjutan berbasis komunitas lokal di Maluku. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan TRITON* Vol. 5 (1) : 63-71.

Noegroho, T., Wagiyono, K., Zamroni, A., Mardijah, S., Yusuf, H. N., Widyastuti, H., Pane, A.R., Panggabean, A. S., Kuswoyo, A., Nurfitasari, & Hargiyatno, I. T. 2020. Pengkajian Habitat Biologi dan Stok Sumber Daya Ikan serta Karakteristik Perikanan di WPPNRI 715 – Teluk Tomini, Laut Maluku, Laut Seram, Laut Halmahera dan Teluk Berau. Laporan Akhir. Balai Riset Perikanan Laut, Cibinong

Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku [BPS]. 2020. Provinsi Maluku Dalam Angka. <https://maluku.bps.go.id/publication/download.html?>

Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku. 2020. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/ Kota di Maluku Menurut Lapangan Usaha 2015-2019.

Rahail, J. P. 1993. Larwul Ngabal : Hukum Adat Kei Bertahan Menghadapi rus Perubahan. Jakarta : Yayasan Sejati

Saptanto, S. & Wijaya, R.A. 2014. Prakiraan Dampak Pengurangan Subsidi BBM Pada Usaha Perikanan (Studi Kasus di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman). Jurnal Kebijakan Sosek KP Vol. 4 No. 2 Tahun 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v4i2.600>

Setiawan, H., Pane, A.B, & Lubis, E. 2019. Strategi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Pantai Bajomulyo Untuk Meningkatkan Fungsi Pelabuhan Perikanan. Jurnal Albacore Volume 3, No 1 :059-072. P-Issn 2549-1326, E-Issn 2655-559.

WCPFC. 2020. The Annual Report of the Executive Director. Commission Seventeenth Regular Session.

Yuliaty, C., Kurniasari, N., Muhartono, R., & Priyatna, F.N. 2019. Implikasi Kebijakan Relokasi Kapal Izin Pusat Terhadap Nelayan Lokal di Kepulauan Aru. Jurnal Kebijakan Sosek KP Volume 9 No.1 Juni 2019 : 57-67

Yusuf, R & Hikmayani, Y. 2017. Minimalisasi Biaya Distribusi Industri Pengolahan Produk Perikanan : Aplikasi Transportasi Program Solver. Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan vol 12 no 2 ; 151-162

ISBN 978-623-7651-77-2



ISBN 978-623-7651-78-9 (PDF)



Badan Riset dan Sumber Daya Manusia
Kementerian Kelautan dan Perikanan