

Mendukung Perikanan Tangkap Laut secara Berkelanjutan:

Tinjauan atas bantuan pemerintah
pusat dan provinsi terhadap
perikanan tangkap laut di Indonesia

LAPORAN GSI





© 2021 International Institute for Sustainable Development
Diterbitkan oleh International Institute for Sustainable Development
Publikasi ini berada di bawah lisensi berdasarkan [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

International Institute for Sustainable Development

The International Institute for Sustainable Development (IISD) adalah organisasi think-tank independen yang telah memenangkan berbagai penghargaan. IISD bekerja untuk mempercepat pencapaian solusi untuk mewujudkan iklim yang stabil, pengelolaan sumber daya berkelanjutan, dan ekonomi yang adil. Kerja-kerja kami menginspirasi pengambilan keputusan yang lebih baik dan tindakan yang lebih bermakna untuk membantu masyarakat dan bumi untuk tetap hidup berkelanjutan. Kami menunjukkan bahwa ada banyak hal yang dapat dicapai jika pemerintah, bisnis, organisasi nirlaba, dan masyarakat bersatu dan bekerja sama. IISD memiliki lebih dari 120 staf dan 150 associate dan konsultan dari seluruh dunia dan dari berbagai disiplin. Kerja kami telah membawa dampak pada masyarakat di hampir 100 negara.

IISD terdaftar sebagai organisasi amal di Kanada, dan telah berstatus 501 (c) di Amerika Serikat. IISD menerima pendanaan operasional utamanya dari Provinsi Manitoba. Institut ini juga menerima pendanaan proyek dari berbagai pemerintahan di dalam dan luar Kanada, lembaga-lembaga PBB, yayasan, sektor swasta, dan perorangan

Global Subsidies Initiative

IISD Global Subsidies Initiative (GSI) mendukung berbagai proses internasional, pemerintah pusat dan organisasi masyarakat sipil untuk menyelaraskan subsidi dengan pembangunan berkelanjutan. GSI melakukan hal ini dengan cara mempromosikan transparansi tentang sifat dan ukuran subsidi; mengevaluasi dampak ekonomi, sosial dan lingkungan dari subsidi; dan, bilamana dibutuhkan, memberikan masukan tentang cara terbaik mereformasi subsidi yang tidak efisien dan boros sumber daya. GSI berkantor pusat di Jenewa, Swiss, dan bekerja dengan berbagai mitra yang berada di seluruh dunia. Pada pendana utama GSI mencakup Pemerintah Denmark, Finlandia, Selandia Baru, Norwegia, Swedia, Swiss dan Inggris, serta KR Foundation.

Mendukung Perikanan Laut secara Berkelanjutan: Tinjauan atas bantuan pemerintah pusat dan provinsi terhadap perikanan laut di Indonesia

Juli 2021

Anissa Suharsono, Achmad Mustofa, Nuraini, Lalu Hizbulloh, Christophe Bellmann, Tristan Irschlinger, Sari Tolvanen.

Kantor Pusat

111 Lombard Avenue,
Suite 325
Winnipeg, Manitoba
Canada R3B 0T4

Tel: +1 (204) 958-7700

Website: www.iisd.org

Twitter: @IISD_news

Global Subsidies Initiative

International Environment
House 2,
7-9 chemin de Balexert
1219 Châtelaine
Geneva, Switzerland
Canada R3B 0T4

Tel: +1 (204) 958-7700

Website: www.iisd.org/gsi

Twitter: @globalsubsidies



Ucapan Terima Kasih

Para penulis berterima kasih kepada para pihak yang berkontribusi terhadap proyek ini, termasuk Alice Tipping, Christopher Beaton, Lourdes Sanchez, dan Lucky Lontoh dari International Institute for Sustainable Development; Akhmad Solihin dan Ayi Ardisastra dari World Wildlife Fund; serta Sari Tolvanen dan Stacey Tighe dari Marine Change.

Para penulis juga berterima kasih kepada para individu dan lembaga berikut atas komentar dan rekomendasi berharga yang mereka sampaikan sebagai pengkaji sejawat:

- Ferry Noviandrio, Biro Perencanaan Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Fairus, DKP Aceh
- Hasan Harahap, M.Si, DKP Aceh
- Junus Matakena, S.Pi, MT, Bappeda Maluku
- Irna Sari, Konsultan Perikanan
- Claire Delpeuch, Fabiana Cerasa, Will Symes, Kazuhiro Nomoto, Haengnok Oh, dan Emanuela Migliaccio, dari OECD

Laporan ini juga diperkaya oleh bimbingan dari beberapa ahli perikanan yang berpartisipasi di dalam lokakarya-lokakarya yang diselenggarakan sebagai bagian dari proyek ini. Para penulis mengucapkan terima kasih kepada para pejabat pemerintah, ahli dari kalangan akademisi, dan serikat nelayan yang berpartisipasi dan memberikan umpan baliknya di dalam berbagai lokakarya kami.

Kami berterima kasih atas pendanaan yang diberikan oleh Pemerintah Inggris untuk pelaksanaan laporan ini.

Seluruh pandangan yang ditampilkan dan argumen yang digunakan di dalam laporan ini tidak selalu mencerminkan pandangan pengkaji sejawat dan pendana, dan karenanya tidak dapat diatribusikan kepada keduanya.



Ringkasan Eksekutif

Sektor perikanan Indonesia adalah sumber nutrisi, lapangan kerja, dan pendapatan yang penting di tingkat domestik serta berperan penting mendukung Indonesia mencapai pembangunan berkelanjutan. Indonesia juga merupakan negara produsen kedua terbesar di dunia (setelah Tiongkok) dalam perikanan tangkap, yang merupakan 8% dari tangkapan laut global antara tahun 2015 hingga 2018. Meskipun Indonesia belum mengeksplorasi secara penuh potensi sumber daya kelautannya yang luar biasa besar, banyak cadangan ikan di perairan Indonesia yang termasuk bernilai ekonomi tinggi telah terdampak penangkapan berlebih (*overfishing*), sementara banyak jenis ikan lainnya dianggap telah dieksploitasi secara penuh. Karenanya, kebijakan perikanan yang tepat sangat penting untuk memastikan sektor perikanan dapat memberikan manfaat sosial-ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat Indonesia.

Salah satu faktor kunci dalam hal ini adalah bantuan publik kepada sektor perikanan. Bantuan pemerintah bagi komunitas nelayan adalah kebijakan prioritas yang umum ditemukan di banyak negara pesisir, namun tidak semua bantuan ini diberikan dengan cara yang dapat menjaga keberlanjutan jangka panjang sektor tersebut. Meskipun sejumlah intervensi pemerintah dapat memainkan peranan penting untuk mencapai sasaran kebijakan publik kunci seperti pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, atau pengelolaan sumber daya, ada bukti kuat yang menunjukkan bahwa sebagian bentuk bantuan juga dapat menyebabkan terjadinya kapasitas penangkapan yang berlebihan serta habisnya cadangan ikan karena penurunan biaya operasi penangkapan ikan atau peningkatan pendapatan. Sebagian upaya bahkan dapat dikatakan tidak efektif atau tidak efisien dalam mencapai hasil yang diharapkan.

Memastikan bantuan publik bagi sektor perikanan akan mendorong pembangunan berkelanjutan di Indonesia, namun hal ini membutuhkan dilakukannya tinjauan tentang upaya pendukung apa yang dapat bermanfaat bagi sektor tersebut dan dampak potensialnya dari perspektif sosial, ekonomi, dan lingkungan. Namun, mendapatkan gambaran data yang koheren tentang hal ini cukup sulit untuk dilakukan. Laporan ini bertujuan untuk berkontribusi kepada diskusi nasional yang terinformasi dan berbasis bukti tentang bantuan pemerintah bagi sektor perikanan melalui pengembangan basis data terkait upaya bantuan yang diberikan kepada perikanan laut oleh pemerintah pusat dan tiga pemerintah provinsi: Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara. Laporan ini juga mengidentifikasi apa saja upaya bantuan spesifik yang harus diprioritaskan untuk dievaluasi secara rinci di masa depan.

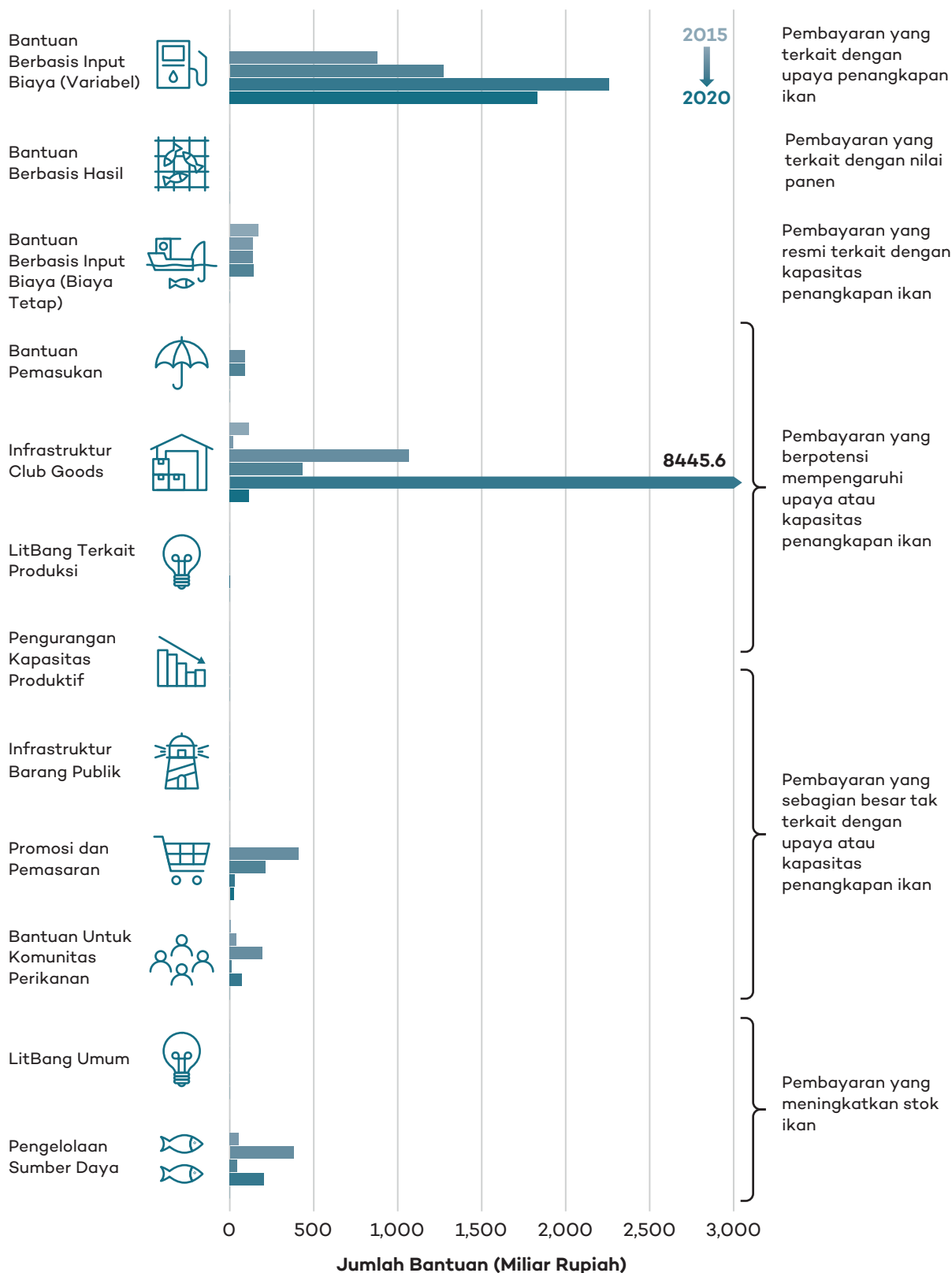
Studi ini menemukan bahwa bantuan kepada sektor perikanan telah menjadi sasaran kebijakan penting bagi pemerintah pusat maupun provinsi. Bantuan Indonesia pada perikanan signifikan dalam arti absolut, yaitu sekitar Rp 2,06 triliun (~US\$144 juta) pada tahun 2018 hingga Rp11,01 triliun (~US\$771 juta) pada tahun 2019 (lihat Gambar ES1), meskipun masih relatif terbatas karena besarnya sektor tersebut, yang bernilai sekitar Rp 179 triliun (US\$12,5 miliar). Sebagai perbandingan, sepanjang tahun 2016-2018, 39 negara yang menyerahkan data terkait bantuan pemerintah bagi sektor perikanan kepada Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) menunjukkan bahwa rata-rata bantuan tahunan yang diberikan kepada sektor perikanan berjumlah US\$9,4 miliar. Jumlah ini juga



jauh lebih rendah dibandingkan bantuan yang diberikan kepada sektor pertanian yang bernilai sekitar US\$29,3 miliar pada tahun 2019. Bantuan pemerintah pusat sebagian besar difokuskan pada penyediaan bahan bakar di bawah harga pasar, belanja pembangunan dan pengelolaan, serta akses kepada fasilitas infrastruktur bersama. Kedua kategori ini membentuk sekitar 90% bantuan antara tahun 2017 hingga 2020, dengan bantuan bahan bakar sendiri mencerminkan lebih dari 50% belanja total rata-rata. Bantuan dalam jumlah lebih kecil diberikan kepada konstruksi kapal, bantuan pendapatan, pemasaran dan promosi, bantuan kepada masyarakat nelayan, maupun pengelolaan perikanan.



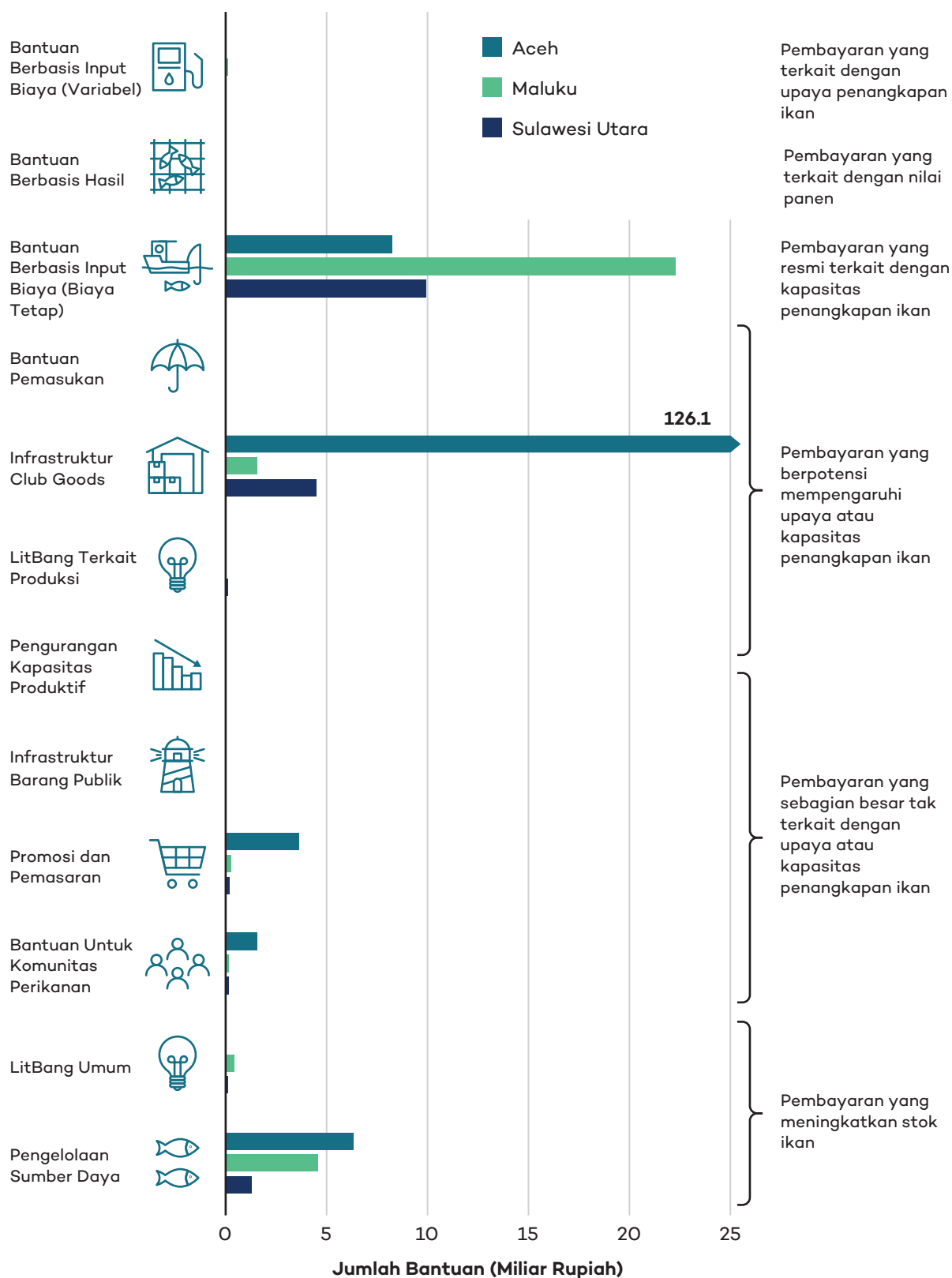
Gambar ES1. Bantuan Pusat kepada Perikanan Tangkap Laut berdasarkan kategori: tren dari FY2015 hingga FY2020 (miliar rupiah)



Sumber: Perhitungan penulis.



Gambar ES2. Bantuan tingkat provinsi (Aceh, Maluku, Sulawesi Utara) untuk perikanan Tangkap laut berdasarkan kategori: rerata FY2016–FY2019 (Rp miliar)



Sumber: Perhitungan penulis.



Sebaliknya, bantuan provinsi (lihat Gambar ES2) difokuskan pada akuisisi dan modernisasi kapal serta mesin dan peralatan terkait lainnya. Di Maluku dan Sulawesi Utara, bantuan ini membentuk 60% hingga 80% dari belanja total. Aceh mengalami situasi yang berbeda. Sebanyak 80% upaya bantuan diberikan kepada infrastruktur perikanan, disusul dengan akuisisi kapal. Pemerintah provinsi juga memberikan sejumlah bantuan untuk pengelolaan perikanan, dan juga bantuan berjumlah kecil untuk pemasaran dan promosi, penelitian dan pengembangan (litbang), serta bantuan kepada masyarakat nelayan.

Laporan ini menggunakan kerangka prioritas tiga langkah untuk mengidentifikasi upaya bantuan yang akan membantu, khususnya dari evaluasi dampak keberlanjutan yang lebih rinci. Laporan ini terdiri dari: (1) mengkategorikan bantuan berdasarkan seberapa kuat kaitannya dengan kapasitas atau upaya perikanan (lihat Gambar ES1 dan ES2); (2) dalam kategori kunci, mengidentifikasi upaya bantuan paling signifikan; (3) memberikan informasi kontekstual tentang upaya bantuan yang telah diidentifikasi. Laporan ini tidak dimaksudkan untuk menganalisis secara mendalam upaya-upaya yang diidentifikasi sebagai prioritas evaluasi, yang akan menjadi subyek penelitian selanjutnya.

Pada langkah pertama, dua kategori bantuan muncul sebagai yang paling perlu diperhatikan, yaitu bantuan terhadap masukan biaya variabel untuk perikanan, dan bantuan untuk masukan biaya tetap untuk perikanan. Keduanya secara umum dipandang berisiko dari sudut pandang sosial-ekonomi dan lingkungan, karena cenderung mendorong terjadinya lebih banyak penangkapan ikan, dan bantuan berbasis masukan biaya variabel juga selama ini dikenal relatif tidak efisien untuk meningkatkan pendapatan nelayan. Setelah memasuki langkah kedua dan ketiga dari kerangka prioritas, laporan ini mengidentifikasi **lima upaya bantuan spesifik yang sebaiknya dilakukan kajian mendalam** atas dampak bantuan-bantuan tersebut. Kelima bantuan tersebut adalah:

PROGRAM TINGKAT PUSAT:

- Distribusi bahan bakar bersubsidi (minyak tanah dan solar) melalui Solar Packed Dealer Nelayan (SPDN) dan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan (SPBN).

PROVINSI ACEH

- Bantuan pembangunan kapal yang diberikan di bawah program pengadaan kapal penangkap ikan.

PROVINSI MALUKU

- Bantuan pembangunan kapal yang diberikan di bawah program pengadaan kapal skala kecil di bawah 5 gross ton (GT) yang menyasar perikanan pelagis besar.
- Bantuan pembangunan kapal yang diberikan di bawah program pengadaan kapal penangkap ikan 15 GT untuk ikan pelagis kecil.

SULAWESI UTARA

- Bantuan penyediaan mesin untuk kapal penangkap ikan kecil tanpa mesin.
- Program pengentasan kemiskinan yang mencakup pemberian mesin, kapal penangkap ikan, peralatan penangkap ikan, dan peralatan pasca panen



Rekomendasi

Laporan ini memberikan rekomendasi-rekomendasi berikut:

1. Melakukan kajian mendalam untuk menilai efektivitas upaya kunci bantuan perikanan.

Bantuan bahan bakar berubah-ubah dari Rp 877 miliar (US\$64,73 juta) pada tahun 2017 menjadi Rp2,2 triliun (US\$166,59 juta) pada tahun 2019. Sistem distribusi bantuan bahan bakar saat ini tidak secara khusus menyasar nelayan skala kecil dan bermanfaat bagi semua kapal di bawah 30 GT. Hal ini dapat mendorong penangkapan ikan berlebih dan menghabiskan sumber daya yang selama ini sudah dieksploitasi melampaui batas keberlanjutan, atau setidaknya mendekati tahap tersebut. Hal ini akan menjadi ancaman serius bagi beberapa kawasan perikanan yang diberikan bantuan, karena menurut data pemerintah, sebagian besar cadangan ikan sudah tereksploitasi secara penuh atau berlebih. Sebuah kajian mendalam dapat membantu memastikan apakah sistem bantuan bahan bakar dapat ditargetkan secara lebih baik, baik untuk perikanan di mana bantuan dapat ditingkatkan, atau kepada nelayan kecil, atau digantikan dengan bentuk bantuan lain yang lebih efektif untuk mendukung pendapatan nelayan tanpa meningkatkan kapasitas penangkapan ikan di saat yang bersamaan.

Bantuan untuk pembangunan, modernisasi, dan peralatan kapal. Meskipun upaya bantuan berbiaya dapat membantu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan keamanan pencaharian, bantuan tersebut juga cenderung meningkatkan kapasitas penangkapan ikan dan menciptakan risiko ketika diterapkan pada wilayah yang cadangan ikannya telah dieksploitasi berlebihan. Lebih spesifik, terdapat bukti bahwa beberapa upaya bantuan berbiaya tetap yang terutama menyasar perikanan pelagis, tidak selalu sejalan dengan upaya untuk memastikan keberlanjutan sumber daya perikanan yang amat berharga baik sebagai sumber pendapatan maupun ketahanan pangan. Sebagian bantuan spesifik untuk mesin kapal penangkap ikan juga perlu diselidiki lebih lanjut, mengingat adanya potensi menciptakan dampak negatif pada keberlanjutan jangka panjang di wilayah perikanan yang menjadi sasaran.

Terakhir, masih terdapat ketidakpastian terkait efektivitas dan keadilan distribusi bantuan berbiaya tetap. Terkait program bantuan bahan bakar, suatu kajian mendalam terhadap program-program bantuan berbiaya tetap dapat memperjelas bagaimana cara menyasar bantuan tersebut secara lebih baik agar meningkatkan produktivitas, alih-alih meningkatkan kapasitas penangkapan. Selain itu kajian tersebut juga dapat menunjukkan apa saja bentuk bantuan alternatif yang dapat diberikan untuk mendukung pendapatan nelayan tanpa meningkatkan kapasitas penangkapan di wilayah perikanan yang telah dieksploitasi penuh.



2. Melakukan pemantauan berkelanjutan terhadap efektivitas bantuan perikanan Indonesia.

Kajian mendalam yang disarankan di atas dapat disertai dengan pemantauan berkelanjutan terhadap efektivitas bantuan perikanan di Indonesia. Pemantauan ini dapat menggunakan perspektif yang lebih luas dari tingkat produksi ikan, yang saat ini digunakan sebagai indikator keberhasilan dalam mengevaluasi program bantuan. Sebagai contoh, berbagai faktor yang lebih luas yang juga relevan bagi inklusivitas dan keberlanjutan seperti status cadangan, atau sejauh mana bantuan menjangkau kelompok sasaran, dapat dimasukkan ke dalam pemantauan ini.

3. Meningkatkan transparansi data resmi.

Kajian mendalam dan lebih luas terhadap upaya-upaya bantuan di atas dapat sangat terbantu dengan data resmi yang transparan. Meskipun sejumlah informasi terkait alokasi dan realisasi anggaran tersedia di publikasi pemerintah atau situs khusus di beberapa provinsi, sebagian besar data publik masih belum lengkap atau terlalu teragregasi.

Penangkapan ikan adalah salah satu andalan budaya dan ekonomi utama dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Fakta bahwa banyak cadangan ikan di Indonesia yang sudah dieksploitasi penuh atau berlebih menunjukkan adanya potensi kerentanan ekologi yang mengancam sektor yang sangat penting ini, sehingga pada gilirannya juga akan mengancam pencaharian yang bersumber darinya. Kajian yang lebih rinci dan lebih umum terkait kebijakan bantuan perikanan spesifik dalam berbagai konteks, peningkatan transparansi data nasional tentang perikanan dan bantuan yang telah diterima, serta pertimbangan kembali atas metrik evaluasi kebijakan untuk menilai profitabilitas berkelanjutan di sektor ini akan membantu memastikan bahwa kebijakan Indonesia dapat mendukung pencaharian dari sektor perikanan selama berpuluh tahun mendatang.



Table of Contents

1.0 Pendahuluan	1
2.0 Konteks	3
2.1 Latar Belakang Sektor Perikanan Indonesia	3
2.2 Kondisi Perikanan Laut Indonesia	5
2.3 Tujuan Indonesia di Sektor Perikanan	7
3.0 Pendekatan Metodologis	12
3.1 Mengapa Menilai Upaya Bantuan Perikanan Penting?	12
3.2 Cakupan	12
3.3 Klasifikasi	13
3.4 Kerangka Prioritisasi	15
4.0 Temuan Kunci: Bantuan bagi perikanan tangkap laut di Indonesia	19
4.1 Upaya Bantuan Tingkat Pusat	21
4.2 Upaya Bantuan Tingkat Pusat	27
5.0 Apakah Upaya-upaya Pemberian Bantuan Indonesia untuk Perikanan Selaras dengan Tujuannya?	34
5.1 Langkah 1: Memprioritaskan Upaya Bantuan berdasarkan Potensi Dampak	34
5.2 Langkah 2: Mengidentifikasi Kebijakan Bantuan Spesifik pada Kategori Prioritas	35
5.3 Langkah 3: Mengkaji kebijakan yang diseleksi berdasarkan konteks	41
6.0 Kesimpulan dan Rekomendasi	47
6.1 Upaya Prioritas untuk Dilakukannya Kajian Mendalam	47
6.2 Pemantauan untuk Menciptakan Manfaat yang Inklusif dan Berkelanjutan	49
6.3 Meningkatkan Transparansi Data Resmi	50
Referensi	51
Lampiran 1. Rincian Metodologi dan Perhitungan Subsidi	54
Lampiran 2. Berbagai Dampak Upaya Bantuan di Bawah berbagai Rezim Pengelolaan	65
Lampiran 3. Bantuan Rata-rata Berdasarkan Kategori di Tingkat Pusat dan Provinsi	71



Daftar Gambar

Gambar ES1. Bantuan Pusat kepada Perikanan Laut berdasarkan kategori: tren dari FY2015 hingga FY2020 (miliar rupiah).....	vi
Gambar ES2. Bantuan tingkat provinsi (Aceh, Maluku, Sulawesi Utara) untuk perikanan laut berdasarkan kategori: rerata FY2016–FY2019 (Rp miliar)	vii
Gambar 1. Tujuan-tujuan utama kebijakan terkait perikanan laut di Indonesia 2020–2024	8
Gambar 2. Produksi perikanan tangkap sebagai persentasi dari potensi total yang dapat ditangkap pada tingkat biologis berkelanjutan.....	10
Gambar 3. Klasifikasi Upaya Bantuan Perikanan Berdasarkan Kriteria Pelaksanaant.....	14
Gambar 4. Kerangka prioritas tiga tahap untuk upaya bantuan sektor perikanan.....	15
Gambar 5. Memprioritaskan bantuan dengan mengaitkannya dengan upaya, kapasitas, dan risiko penangkapan ikan untuk mengantisipasi dampak lingkungan dan sosial-ekonomi yang tak diharapkan.....	17
Gambar 6. Alur bantuan pemerintah terhadap perikanan laut di Indonesia.....	20
Gambar 7. Total upaya bantuan perikanan laut di tingkat pusat (Rp miliar, 2017–2020)	22
Gambar 8. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut di tingkat pusat berdasarkan tahun dan kategori (Rp miliar, 2015–2020)	23
Gambar 9. Upaya bantuan tingkat pusat berdasarkan jenis penangkapan ikan dan penerima manfaat (Rerata 2017–2019)	26
Gambar 10. Upaya bantuan perikanan laut total di Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara dalam miliar rupiah, dan sebagai a % dari nilai ikan yang didaratkan	28
Gambar 11. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut berdasarkan tahun dan kategori di Aceh (Rp miliar, 2015–2019).....	29
Gambar 12. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut di Maluku berdasarkan tahun dan kategori (Rp miliar, 2015–2019)	30
Gambar 13. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut di Sulawesi Utara berdasarkan tahun dan kategori (Rp miliar, 2016–2019)	31
Gambar 14. Alokasi dan realisasi bantuan bahan bakar untuk nelayan (kiloliter, 2017–2020) 36	
Gambar 15. Jumlah bantuan bahan bakar tahun 2017–2020	37
Gambar 16. Upaya bantuan berbiaya tetap di Aceh berdasarkan tahun (dalam miliar rupiah) dan proporsi sepanjang tahun 2015–2019	38
Gambar 17. Upaya bantuan berbiaya tetap di Maluku berdasarkan tahun (dalam Rp miliar), dan proporsinya di sepanjang 2015–2019	39
Gambar 18. Upaya bantuan berbiaya tetap di Sulawesi Utara berdasarkan tahun (dalam Rp miliar) dan proporsi di sepanjang tahun 2016–2019	40
Gambar 19. Pendapatan bulanan ABK dan pemilik kapal dibandingkan upah minimal	42
Gambar A1. Model Bioekonomi Gordon-Schaefer dalam Penangkapan Ikan Akses Terbuka.....	66
Gambar A2. Kinerja relatif subsidi penangkapan ikan berdasarkan dampaknya Relative performance of the fisheries subsidies by impact.....	68
Gambar A3. Perubahan panen di dalam rezim akses terbuka berdasarkan segmen, persentase (%).....	69
Gambar A4. Perubahan pendapatan di bawah rezim akses terbuka berdasarkan penerima manfaat dan segmen, US\$ miliar	70



Daftar Tabel

Tabel 1. Produksi sektor perikanan Indonesia pada tahun 2019	3
Tabel 2. Volume ekspor dan nilai produk-produk perikanan berdasarkan komoditas utama pada tahun 2019.....	5
Tabel 3. Tingkat pemanfaatan sumber daya ikan menurut WPPNRI.....	6
Tabel 4. Indikator ringkas tentang upaya bantuan berbiaya tetap di tingkat pusat dan di Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara	38
Tabel A1. Klasifikasi berdasarkan mekanisme penyaluran bantuan.....	56
Tabel A2. Klasifikasi berdasarkan kriteria pelaksanaan.....	57
Tabel A3. Nama dan definisi label	59
Tabel A4. Kategori untuk memprioritaskan berbagai jenis upaya bantuan perikanan untuk dievaluasi.....	62

List of Boxes

Kotak 1. Bagaimana pemerintah Indonesia mendukung sektor perikanan pada masa COVID-19?	11
Kotak 2. Transparansi dan ketersediaan data	21
Kotak A1. BoPasal 1.1 dari ASCM WTO.....	54



Singkatan (Bahasa Inggris)

ABK	Anak Buah Kapal
ASCM	Kesepakatan Tentang Subsidi dan Tindakan Penanggulangan
Bappeda	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Bappenas	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BKIPM	Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal
BPH Migas	Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi
BPS	Badan Pusat Statistik
BRSDKP	Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan
DIPA	Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran
DKP	Dinas Kelautan dan Perikanan
EEZ	Zona Ekonomi Eksklusif
GDP	Produk Domestik Bruto
GT	Gross Ton
IKMKP	Indeks Kesejahteraan Masyarakat Kelautan dan Perikanan
IUU	Ilegal, Tidak Dilaporkan, Tidak Diatur
KUSUKA	Kartu Pelaku Usaha Kelautan dan Perikanan
MMAF	Kementerian Kelautan dan Perikanan
MPA	Kawasan Konservasi Laut
MSC	Marine Stewardship Council
RB	Reformasi Birokrasi
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah
PUSRISKAN	Pusat Riset Perikanan
SDGs	Sustainable Development Goals
SPBN	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan
SPDN	Solar Packed Dealer Nelayan
TAC	Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan
UMK	Upah Minimum Kabupaten
WPP	Wilayah Pengelolaan Perikanan
WPPNRI	Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia
WTO	Organisasi Perdagangan Internasional



1.0 Pendahuluan

Sebagai salah satu sumber penting nutrisi, lapangan kerja, dan pendapatan, sektor perikanan berperan penting bagi kemampuan Indonesia untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Indonesia adalah negara kedua terbesar di dunia dalam hal perikanan tangkap (setelah Tiongkok), dan membentuk sekitar 8% dari tangkapan hasil laut global antara tahun 2015 hingga 2018 (Organisasi Pangan dan Pertanian PBB [FAO] 2020). Sektor yang terus berkembang ini merupakan sumber mata pencaharian bagi sekitar 2 juta penduduk, dan merupakan sumber penting asupan protein hewani, serta menghasilkan pendapatan ekspor yang signifikan. Meskipun Indonesia masih belum mengeksplorasi secara penuh potensi sumber daya lautnya yang luar biasa besar, beberapa cadangan ikan, termasuk yang bernilai ekonomi tinggi, telah mengalami penangkapan berlebih, sementara lainnya telah dieksploitasi secara penuh. Karenanya, kebijakan perikanan yang tepat sangat penting untuk memastikan sektor perikanan dapat memberikan manfaat sosial-ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat Indonesia.

Salah satu tema inti untuk pengelolaan perikanan yang berkelanjutan adalah peran yang dimainkan bantuan pemerintah. Bantuan yang tidak dirancang dengan baik dapat gagal mencapai manfaat sosial jangka panjang secara efisien, khususnya jika mengabaikan cadangan ikan yang menjadi pencaharian andalan masyarakat. Jika bantuan dirancang dengan baik, ia dapat mengatasi kegagalan pasar dan mencapai sasaran-sasaran kebijakan publik penting, mempromosikan hasil sosial ekonomi yang lebih baik, serta tetap mempertahankan ketahanan lingkungan (OECD, 2020).

Pentingnya memastikan keberlanjutan sektor perikanan telah diakui secara luas dalam berbagai komitmen nasional dan internasional. Berdasarkan Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) 2020-2024 (Renstra KKP 2020-2024), Pemerintah Indonesia bertujuan meningkatkan kontribusi sektor perikanan kepada perekonomian nasional sambil tetap meningkatkan konservasi sumber daya kelautan dan melindungi keanekaragaman hayati. Di tingkat internasional, Indonesia telah memengesahkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yang dicanangkan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), termasuk TPB 14, yang menunjukkan komitmen pemerintah untuk "melestarikan dan menggunakan secara berkelanjutan samudera, lautan, dan sumber daya kelautan untuk pembangunan berkelanjutan." TPB mencakup sebuah sasaran spesifik terkait subsidi (Sasaran 14,6), yang menyerukan pelarangan beberapa bentuk subsidi perikanan yang berkontribusi terhadap kapasitas berlebih dan penangkapan ikan berlebih, serta penghapusan subsidi yang berkontribusi pada penangkapan ikan ilegal, tak dilaporkan, dan tak teregulasi (*IUU fishing*).

Memastikan bantuan publik terhadap sektor perikanan sambil terus mempromosikan pembangunan berkelanjutan memerlukan dilakukannya tinjauan atas berbagai upaya bantuan yang telah memberi manfaat pada sektor ini, serta potensi dampaknya dari perspektif sosial, ekonomi, dan lingkungan. Tidak adanya data yang terbuka bagi publik terkait jumlah dan jenis upaya bantuan yang diberikan kepada sektor ini membuat tinjauan sulit untuk dilakukan. Laporan ini bertujuan untuk berkontribusi terhadap diskusi nasional yang terinformasi dan berbasis bukti tentang bantuan pemerintah bagi sektor perikanan dengan menyusun sebuah basis data yang terbuka tentang upaya bantuan yang diberikan kepada sektor perikanan.



Untuk membuat cakupan laporan ini tidak terlalu luas, laporan ini hanya berfokus pada perikanan laut. Hal ini didasarkan pada pengumpulan upaya bantuan dari lapangan - yang dapat diunduh [secara daring](#) - yang mencakup berbagai kebijakan yang diterbitkan oleh pemerintah pusat dan tiga provinsi, yaitu: Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara. Laporan ini juga mengidentifikasi apa saja upaya bantuan spesifik yang harus diprioritaskan untuk dievaluasi secara rinci di masa depan.

Seluruh data didasarkan pada sumber pemerintah resmi, meskipun dalam beberapa kasus kami menghitung sendiri nilai sejumlah kebijakan. Upaya ini memerlukan pengamatan luas terhadap keseluruhan rantai nilai, dan penelitian terhadap seluruh jenis bantuan, termasuk bantuan seperti perlindungan sosial, infrastruktur, dan belanja untuk memantau dan mengevaluasi perikanan laut. Kami berharap peningkatan transparansi data ini akan memudahkan dilakukannya berbagai diskusi multi-pemangku kepentingan yang terinformasi tentang bantuan pemerintah apa yang terbaik untuk dijalankan di sektor perikanan laut, dengan memperhatikan berbagai tujuan sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Laporan ini disusun dengan struktur sebagai berikut:

- Bab 2 merangkum fakta-fakta kunci tentang konteks perikanan di Indonesia.
- Bab 3 menggambarkan cakupan dan metodologi laporan ini.
- Bab 4 merangkum upaya bantuan pemerintah pusat dan provinsi yang telah diidentifikasi.
- Bab 5 mengidentifikasi upaya prioritas untuk dievaluasi untuk menghasilkan dampak pada keberlanjutan.
- Bab 6 merangkum temuan kunci dan memberikan rekomendasi untuk langkah selanjutnya.



2.0 Konteks

2.1 Latar Belakang Sektor Perikanan Indonesia

Indonesia adalah sebuah negara kepulauan yang mayoritas wilayahnya adalah perairan. Dari wilayah total sebesar 8,3 juta km², sebanyak 6,4 juta km² adalah wilayah laut, yang mencakup 16.617 pulau besar dan kecil. Laut Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, dan menjadi rumah dari sekitar 37% spesies ikan dunia, termasuk spesies bernilai tinggi seperti tuna, sarden, udang, lobster, kerang, rumput laut, dan ikan terumbu karang, termasuk ikan hias. Sektor perikanan sangat penting bagi perekonomian dan masyarakat Indonesia, dan telah berkembang drastis selama beberapa puluh tahun terakhir, yang tercermin dalam tangkapan total dari perikanan tangkap laut. Setelah mencapai rata-rata 3,03 dan 4,37 juta ton pada tahun 1990 hingga 2000-an (FAO et al., 2020), produksi perikanan tangkap total Indonesia mencapai 6,98 juta ton pada tahun 2019 (Tabel 1), atau meningkat 4,17% dibandingkan tahun sebelumnya (KKP, 2019). Peningkatan jumlah tangkapan ini adalah tujuan utama dari kebijakan Pemerintah Indonesia (lihat lebih lanjut pada Bagian 2.3).

Tabel 1. Produksi sektor perikanan Indonesia pada tahun 2019

	Produksi Sektor Perikanan (dalam juta ton)	
	Perikanan Tangkap	Perikanan tangkap laut
	Perikanan tangkap air tawar	0,55
	Total	7,53
Perikanan budidaya	Ikan	6,41
	Rumput laut	9,92
	Total	16,33
Produksi Total		23,86

Sumber: KKP, 2019.

Produksi perikanan laut memiliki nilai ekonomi tinggi dan merupakan salah satu sumber pendapatan utama Indonesia. Berdasarkan data resmi terbaru dari Badan Pusat Statistik (BPS), komoditas utama pada tahun 2017 untuk produksi perikanan tangkap laut di Indonesia adalah ikan makarel, cakalang, dan udang, dengan nilai total sebesar Rp 181 triliun (~US\$ 12,5 miliar), sementara target untuk perikanan tangkap tahun 2020 (baik laut maupun air tawar) adalah Rp 231 triliun (KKP, 2019). Secara keseluruhan, kontribusi sektor perikanan terhadap PDB, termasuk perikanan tangkap dan perikanan budidaya, meningkat stabil sejak tahun 2015 hingga mencapai 2,65% pada tahun 2019 (KKP, 2019)



2.1.1 Lapangan Kerja dan Masyarakat

Sektor perikanan tangkap memberikan lapangan kerja bagi banyak masyarakat Indonesia, khususnya di pulau-pulau kecil. Jumlah nelayan yang tercatat di dalam basis data Satu Data (KKP, 2021) per 22 Maret 2020 adalah 1.459.874 jiwa, atau sekitar 1,2% dari populasi total Indonesia (BPS, 2020). Identifikasi terhadap populasi nelayan aktif saat ini sudah lebih akurat. Sebanyak 719.309 nelayan telah memiliki Kartu Pelaku Usaha Kelautan dan Perikanan (Kusuka), yang digunakan sebagai kartu identifikasi resmi bagi para nelayan.

Sebagian besar nelayan Indonesia adalah nelayan skala kecil dengan kapal berukuran di bawah 10 GT. Secara total, terdapat 768.972 kapal di seluruh armada perikanan. Hanya 36% yang bermesin, sementara sisanya menggunakan mesin portabel atau tidak menggunakan mesin sama sekali (BPS, 2020). Nelayan adalah penduduk utama di permukiman atau desa nelayan - yang umumnya adalah masyarakat berpendapatan rendah dan seringkali tinggal di permukiman yang padat dan miskin (Badan Pusat Statistik, 2019).

2.1.2 Kontribusi Sektor Perikanan kepada Keamanan Pangan

Sektor perikanan di Indonesia memainkan peranan penting dalam membangun ketahanan pangan nasional. Sebagai negara kepulauan dengan akses berlimpah kepada sumber daya kelautan, Indonesia bergantung pada produk-produk perikanan sebagai sumber protein hewani yang sangat penting di dalam negeri. Secara rata-rata, protein hewani yang berasal dari ikan membentuk 52,68% dari protein hewani yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, dan menempatkan Indonesia pada peringkat 10 sebagai negara yang paling bergantung pada ikan di dunia (Bennett et al., 2018). Konsumsi ikan domestik per kapita tumbuh dari 38,1 kg pada tahun 2014 menjadi 47,3 kg pada tahun 2017 (Badan Koordinasi Penanaman Modal [BKPM], 2018), yang merupakan angka yang sangat tinggi dibandingkan dengan konsumsi per kapita internasional yang sebesar 20,5 kg pada tahun 2018 (FAO et al., 2020).

2.1.3 Pendapatan Ekspor dari Produk-produk Perikanan

Indonesia adalah salah satu eksportir produk perikanan terbesar di dunia, yang berkontribusi secara konsisten sebesar lebih dari 3% ekspor dunia pada 5 tahun terakhir. Nilai ekspor produk-produk perikanan pada tahun 2019 mencapai US\$4,94 miliar. Ini merupakan kenaikan sebesar 1,56% dalam nilai ekspor dibandingkan tahun 2018, dan secara keseluruhan, nilai ekspor produk perikanan telah meningkat sebesar 5,76% selama 5 tahun terakhir (KKP, 2019). Pemerintah bertujuan untuk terus meningkatkan ekspor tersebut.

Menurut Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendali Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM), pasar ekspor utama Indonesia adalah Amerika Serikat, diikuti oleh Tiongkok, Jepang, Malaysia, Taiwan, Thailand, Singapura, Vietnam, Italia, dan Hong Kong (Badan Karantina Ikan, Pengendali Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, 2020). Ditinjau dari sisi komoditas ekspor perikanan utama, udang adalah kontributor terbesar, dengan proporsi 34,83% dari nilai ekspor total (KKP, 2019). Komoditas perikanan terpenting kedua adalah tuna. Indonesia khususnya memproduksi varietas cakalang dan tuna sirip kuning. Cumi-cumi dan gurita adalah kelompok spesies ekspor terbesar ketiga (KKP, 2019); lihat Tabel 2.



Tabel 2. Volume ekspor dan nilai produk-produk perikanan berdasarkan komoditas utama pada tahun 2019

Komoditas	Volume (Kg)	%	Nilai (USD)	%
Cumi- Gurita	143,847,343.07	12.15	556,290,650.98	11.27
Kepiting	25,942,911.49	2.19	393,497,773.68	7.97
Rumput Laut	209,241,303.11	17.67	324,849,979.30	6.58
Tuna-Mackerel-Skipjack	184,130,234.06	15.55	747,538,121.98	15.14
Udang	207,704,831.41	17.54	1,719,197,167.57	64.83
Lainnya	413,329,067.04	34.90	1,194,591,107.98	24.20
Total	1,184,195,690.17		4,935,964,801.49	

Sumber: KKP, 2019.

2.2 Kondisi Perikanan Laut Indonesia

Pemerintah Indonesia telah memperkirakan bahwa potensi berkelanjutan keseluruhan sumber daya perikanan laut Indonesia adalah 12,54 juta ton per tahun, yang mencakup sumber daya di perairan teritori maupun Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). Total tangkapan yang diizinkan dari seluruh potensi sumber daya perikanan adalah 10,03 juta ton per tahun, atau sekitar 80% dari potensi berkelanjutan. Pada tahun 2019, produksi perikanan tangkap laut berjumlah 6,98 juta, atau sekitar 69% total tangkapan yang diizinkan (KKP, 2019)

Meskipun secara keseluruhan tampak bahwa tidak seluruh total tangkapan yang diizinkan dieksploitasi pada tahun 2019, cadangan ikan di beberapa wilayah telah mengalami penangkapan ikan berlebih, sementara banyak lainnya dinyatakan telah dieksploitasi penuh. Tabel 3 menunjukkan tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan yang diperoleh dari Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. 50/Kepmen-KP/2017 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang Diizinkan dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI). Pemanfaatan diklasifikasikan menjadi tiga tingkat: moderat ($E \leq 0.5$), yaitu ketika jumlah tangkapan boleh ditingkatkan; tereksplorasi penuh ($0.5 < E < 1.0$), yang berarti jumlah tangkapan dapat dipertahankan dengan pemantauan seksama; dan eksploitasi berlebih ($E \geq 1.0$), yaitu ketika jumlah tangkapan harus dikurangi.



Tabel 3. Tingkat pemanfaatan sumber daya ikan menurut WPPNRI

	WPPNRI										
	571	572	573	711	712	713	714	715	716	717	718
Pelagis Kecil	0.83	0.50	1.50	1.41	0.38	1.23	0.44	0.88	0.48	0.7	0.51
Pelagis Besar	0.52	0.95	1.06	0.93	0.63	1.13	0.78	0.97	0.63	1.00	0.99
Demersal	0.33	0.57	0.39	0.61	0.83	0.96	0.58	0.22	0.45	0.39	0.67
Ikan Karang	0.34	0.33	1.09	1.53	1.22	1.27	0.76	0.34	1.45	0.91	1.07
Udang	1.59	1.53	1.70	0.53	1.11	0.52	0.39	0.78	0.50	0.46	0.86
Lobster	1.30	0.93	0.61	0.54	1.36	1.40	1.73	1.32	0.75	1.04	0.97
Kepiting	1.00	0.18	0.28	1.09	0.70	0.83	1.55	1.19	0.38	0.87	0.85
Rajungan	0.93	0.62	0.98	1.18	0.65	0.73	0.77	0.98	0.50	1.21	0.77
Cumi-Cumi	0.62	0.39	1.11	1.84	2.02	1.19	1.00	1.86	1.42	1.09	1.28

White moderate ($E \leq 0.5$) Yellow fully-exploited ($0.5 < E < 1.0$) Red overexploited ($E \geq 1.0$)

Sumber: KKP, 2017a.

Saat ini, sebagian besar sumber daya perikanan laut di 11 WPPNRI telah dimanfaatkan secara penuh atau bahkan berlebih. Sejumlah laporan yang banyak diantaranya disusun oleh Pemerintah Indonesia menunjukkan berapa banyak nilai manfaat yang dapat disumbangkan oleh perikanan laut bagi Indonesia jika pengelolaannya dilakukan secara lebih efektif, dan cadangan ikan yang telah dieksploitasi berlebih diberikan kesempatan untuk pulih. (Ariansyach 2017) Sebuah studi yang dilakukan oleh Bank Dunia mencatat bahwa perbaikan pada pengelolaan perikanan di Indonesia akan meningkatkan nilai hingga sebesar US\$ 3,3 miliar per tahun dalam waktu 10 tahun. Pengelolaan perikanan yang lebih baik juga dapat sekaligus mengatasi sejumlah faktor penyebab penangkapan ikan berlebih di Indonesia, yaitu kurangnya data dan koordinasi antar lembaga (Thomas, 2019).

Tantangan lain terhadap keberlanjutan perikanan di Indonesia adalah perikanan yang melanggar hukum, tidak dilaporkan dan tidak diatur (*IUU fishing*), yang mencakup berbagai praktik penangkapan ikan yang melanggar peraturan perikanan. Namun, sejak tahun 2015 Pemerintah Indonesia telah berupaya keras memerangi *IUU fishing*. Menurut laporan tahunan KKP, berbagai upaya yang dilakukan untuk mengatur *IUU fishing* telah menghasilkan perbaikan dalam status sejumlah cadangan ikan.

Sebagai contoh, untuk menerapkan bantuan pemerintah seperti subsidi asuransi dan bahan bakar, penerima manfaat harus terdaftar sebagai nelayan/koperasi nelayan dan menunjukkan surat kepatuhan terhadap peraturan pemerintah seperti Bukti Registrasi Kapal, Sertifikat Laik



Operasi, Surat Persetujuan Berlayar, dsb. (KKP, 2017b; Republik Indonesia, 2019). Dengan memastikan hanya nelayan yang legal yang dapat menerima bantuan pemerintah, peraturan-peraturan ini dapat membantu mengurangi insentif bagi nelayan untuk terlibat dalam IUU fishing. Namun, peraturan saat ini belum mewajibkan penerima bantuan pemerintah untuk menjalankan kegiatan penangkapan ikan berkelanjutan.

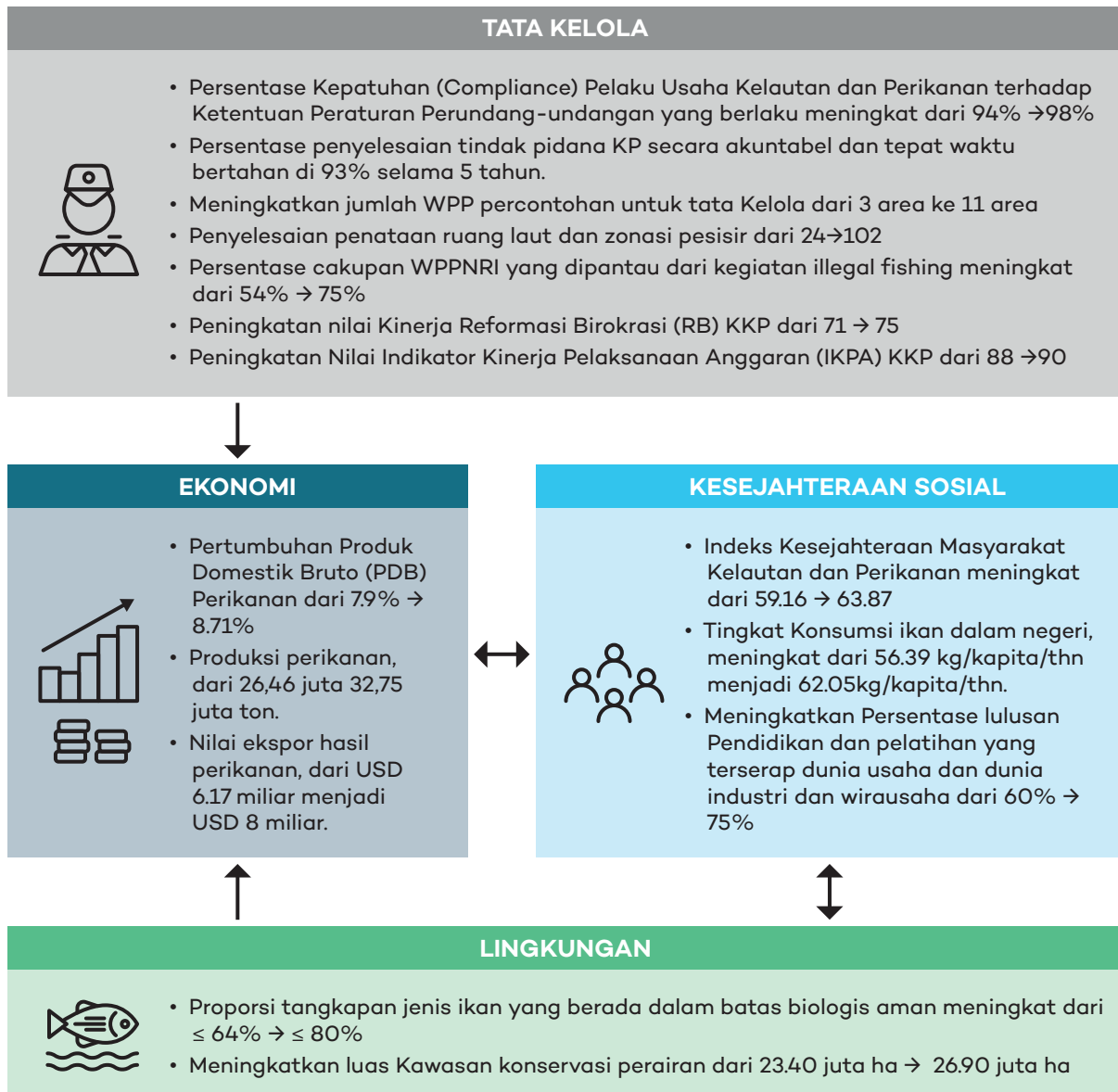
2.3 Tujuan Indonesia di Sektor Perikanan

KKP menetapkan empat tujuan utama di dalam rencana strategisnya tahun 2020-2024:

1. Meningkatkan kapasitas dan kompetensi sumber daya manusia di sektor kelautan dan perikanan, serta memperkuat inovasi, penelitian dan pengembangan (litbang).
2. Meningkatkan kontribusi sektor kelautan dan perikanan kepada perekonomian nasional.
3. Meningkatkan konservasi dan keanekaragaman hayati sumber daya kelautan dan perikanan.
4. Meningkatkan tata kelola yang baik (good corporate governance) di dalam KKP.



Gambar 1. Tujuan-tujuan utama kebijakan terkait perikanan laut di Indonesia 2020-2024



Sumber: KKP, 2020.

Gambar 1 menunjukkan tujuan spesifik KKP untuk sektor perikanan untuk tahun 2020-2024, untuk perikanan budidaya dan perikanan tangkap, yang dipilah berdasarkan kategori tematik umum. Hal ini mencakup sejumlah tujuan terkait berbagai aspek tata kelola perikanan, dan juga tujuan ekonomi kunci seperti peningkatan sumbangan sektor perikanan dan kelautan kepada PDB total, produksi total sektor ini, maupun ekspor produk-produk perikanan. Mengingat produksi perikanan budidaya adalah dua kali lebih besar dibandingkan perikanan tangkap, sebagian besar tujuan ekonomi ini kemungkinan akan berasal dari sektor perikanan budidaya. Kebutuhan sektor perikanan untuk mendukung berbagai tujuan sosial penting seperti nutrisi yang lebih baik dan perbaikan kesejahteraan masyarakat nelayan juga dinyatakan secara jelas. Tujuan lainnya adalah memastikan armada nelayan Indonesia



menangkap 80% potensi sumber daya perikanan laut di Indonesia secara berkelanjutan, yang merupakan jumlah total tangkapan yang diizinkan. Dari keterangan ini dapat dilihat bahwa tidak ada tujuan khusus untuk mencegah penangkapan ikan berlebih maupun mendukung pemulihan cadangan ikan yang saat ini telah tereksploitasi secara berlebih.

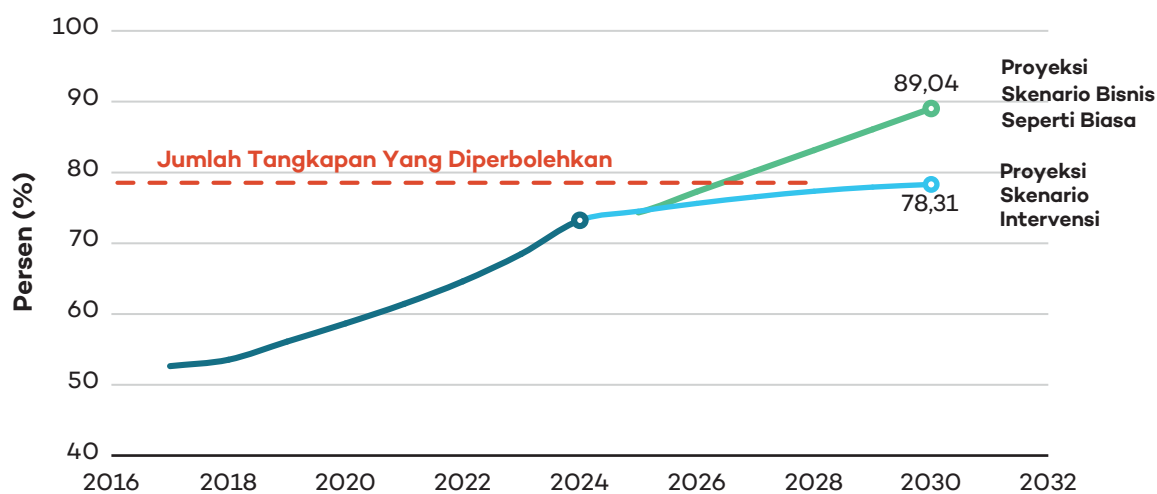
Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 (Bappenas, 2020), strategi utama untuk mencapai tujuan-tujuan ini difokuskan pada peningkatan pengelolaan dan tata kelola perikanan laut dan kelautan. Strategi lain yang ditetapkan mencakup meningkatkan data cadangan ikan dan pengelolaan wilayah konservasi kelautan, mengeksplorasi perikanan tangkap di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE), pengembangan pelabuhan perikanan yang ramah lingkungan (*eco-fishing port*), serta meningkatkan kemudahan berbisnis, investasi, dan fasilitasi asuransi bagi para nelayan.

Di tingkat internasional, Indonesia berkomitmen mencapai TPB 14 terkait konservasi dan pemanfaatan samudera, lautan, dan sumber daya laut secara berkelanjutan demi mencapai pembangunan berkelanjutan. Komitmen ini diejawantahkan di dalam dua peraturan nasional: Peraturan Presiden No. 59/2017 tentang pelaksanaan TPB, dan Peraturan Bappenas No. 7/2018 tentang koordinasi, evaluasi, dan pelaporan TPB. Dari tujuh tujuan turunan TPB 14, Indonesia secara resmi memprioritaskan fokus pada TPB 14.4 tentang pemanenan berkelanjutan dan TPB 14.5 tentang pemanenan di Kawasan Perlindungan Laut (Ahmad, 2020).

Gambar 2 menunjukkan perkiraan perkembangan produksi perikanan tangkap laut sebagai persentase dari potensi total yang dapat ditangkap dari tingkat biologis yang masih berkelanjutan hingga tahun 2030. Dalam skenario business-as-usual, tanpa intervensi dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan, tangkapan total diperkirakan akan melampaui jumlah tangkapan total yang diizinkan (total allowable catch [TAC]) - yang ditetapkan sebesar 80% dari potensi keberlanjutan total dari perikanan tangkap laut- yaitu sebesar 9,04% pada tahun 2030 (garis hijau). Dengan intervensi yang berfokus pada perbaikan pengelolaan perikanan, tangkapan total diperkirakan akan tetap di bawah TAC pada tahun 2030 (garis biru). Namun penting untuk dicatat bahwa angka-angka tersebut hanya mencerminkan tangkapan total dibandingkan dengan potensi keberlanjutan agregat dan TAC untuk seluruh wilayah perikanan. Bahkan dalam situasi di mana tangkapan total tidak melampaui TAC keseluruhan, cadangan ikan tertentu masih mungkin mengalami eksploitasi berlebih, yang mana terjadi saat ini berdasarkan data pemerintah terbaru.



Gambar 2. Produksi perikanan tangkap sebagai persentasi dari potensi total yang dapat ditangkap pada tingkat biologis berkelanjutan



Sumber: Ahmad, 2020.

Terakhir, Indonesia berpartisipasi aktif dalam berbagai perundingan Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) untuk melarang beberapa bentuk subsidi perikanan yang menyumbang pada kapasitas dan penangkapan ikan berlebih, serta menghapus subsidi yang berkontribusi terhadap *IUU fishing*, serta terus bekerja sama dengan Organisasi-organisasi Pengelolaan Perikanan Regional (Regional Fisheries Management Organizations/RFMO) tentang pengelolaan spesies-spesies ikan yang sangat aktif bermigrasi. (Ahmad 2020)



Kotak 1. Bagaimana pemerintah Indonesia mendukung sektor perikanan pada masa COVID-19?

Indonesia saat ini melaksanakan tanggap darurat terhadap pandemi COVID-19, termasuk di sektor kelautan dan perikanan. KKP telah mengusulkan paket stimulus sebesar Rp1,02 triliun (US\$69 juta) untuk membantu nelayan skala kecil dan sektor perikanan budidaya untuk menghadapi pandemi COVID-19.¹ Beberapa program penanggulangan yang dilakukan mencakup penyediaan tempat-tempat desinfektan di pelabuhan pusat dan perintis, pemeriksaan kesehatan untuk nelayan dan kapal penangkap ikan, serta berbagai program untuk membangun kesadaran nelayan di seluruh pelabuhan perikanan di Indonesia. Di tingkat provinsi, sejumlah upaya juga telah dilaksanakan. Sebagai contoh, Provinsi Maluku memberikan bantuan pakan ikan kepada usaha-usaha perikanan budidaya dan ikan gratis untuk dikonsumsi masyarakat, serta menghubungkan pemrosesan ikan skala kecil ke platform marketplace daring melalui pendaftaran daring. Selain itu, DKP Maluku juga mendistribusikan 9,7 ton bahan bakar gratis (premium dan pertalite) serta 708 liter oli mesin (pelumas) untuk kapal kepada 59 kelompok nelayan di Ambon dan Maluku Tengah dengan menggunakan anggaran COVID. Nilai total bantuan diperkirakan sekitar Rp 90 juta. Di Sulawesi Utara, pemerintah melalui DKP (Dinas Kelautan dan Perikanan) menjalankan dua program untuk membantu masyarakat nelayan untuk bertahan pada masa krisis COVID-19. Program pertama secara khusus memberikan kapal berukuran di bawah 5 GT kepada nelayan. Pemerintah kemudian memberikan voucher senilai 50 liter bahan bakar kepada pra nelayan tersebut sehingga mereka dapat membeli bahan bakar di setiap stasiun pengisian bahan bakar. DKP mengalokasikan 75.000 liter bahan bakar atau subsidi yang setara dengannya kepada 1.500 penerima yang dipilih melalui koordinasi antara DKP dengan lembaga lokal. Penerima harus terdaftar di basis data pemerintah daerah sebagai nelayan, yang diverifikasi melalui kartu identitas nelayan. Bantuan kedua diberikan kepada sektor pasca panen. DKP mendistribusikan 434 unit lemari pendingin (*cool box*) kepada penjual ikan dan pengumpul ikan untuk memperbaiki pelaksanaan rantai dingin.

¹ Lihat <https://www.thejakartapost.com/news/2020/05/28/ministry-proposes-69m-stimulus-for-fisheries-aquaculture.html>



3.0 Pendekatan Metodologis

3.1 Mengapa Menilai Upaya Bantuan Perikanan Penting?

Pemerintah telah membelanjakan banyak dana untuk membantu masyarakat nelayan, namun tidak seluruh dana ini disalurkan dengan cara yang akan mendukung keberlanjutan jangka panjang sektor perikanan. Meskipun sejumlah intervensi pemerintah di sektor perikanan dapat memainkan peranan penting dalam mencapai berbagai tujuan kebijakan publik kunci seperti pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, atau pengelolaan sumber daya, terdapat bukti kuat bahwa sejumlah bentuk bantuan juga dapat menyebabkan meningkatkan kapasitas penangkapan berlebih dan penurunan cadangan ikan, karena mengurangi biaya operasional penangkapan ikan atau meningkatkan pendapatan (OECD, 2020). Bantuan global terhadap industri perikanan baru-baru ini diperkirakan mencapai US\$35,4 miliar pada tahun 2018, di mana sekitar US\$22,2 miliar diberikan dalam bentuk peningkatan kapasitas penangkapan ikan (Sumaila et al., 2019).

Metodologi dalam laporan ini didasarkan pada teori ekonomi dan bukti upaya bantuan dalam konteks aktual untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan upaya-upaya yang dapat dibantu meningkatkan dampak sosial-ekonomi dan lingkungannya melalui analisis yang lebih mendalam. Lampiran 2 menampilkan teori dan model ekonomi yang mendasari pendekatan kita terhadap analisis upaya bantuan ini. Secara umum, teori ekonomi menyatakan bahwa upaya bantuan yang mengurangi biaya penangkapan ikan atau meningkatkan pendapatan dari operasi penangkapan ikan cenderung memiliki dampak yang lebih langsung terhadap upaya penangkapan ikan, dan pada gilirannya keberlanjutan cadangan ikan, dibandingkan bantuan yang bukan terkait produksi, seperti jasa pengelolaan, penelitian dan pengembangan (litbang), pendidikan, atau infrastruktur. Namun yang tidak kalah pentingnya adalah, memahami dampak upaya bantuan tertentu di dunia nyata tidak hanya bergantung pada jenis insentif yang tercipta darinya. Pemahaman ini juga bergantung pada variabel spesifik konteks, seperti kapasitas penangkapan ikan atau rezim pengelolaan ikan yang ada saat ini.

Bagian ini menjelaskan proses analisis yang kami lakukan untuk mengidentifikasi upaya bantuan serta memprioritaskannya untuk melakukan analisis lebih lanjut, dengan mempertimbangkan pembelajaran dari teori ekonomi dan bukti yang ada terkait konteks dunia nyata di mana upaya-upaya tersebut diterapkan.

3.2 Cakupan

Laporan ini mencakup bantuan yang diterima secara langsung maupun tidak langsung oleh para nelayan, baik secara perorangan maupun kolektif, termasuk kegiatan pasca panen seperti penyimpanan, penjualan eceran, pemrosesan, dan pemasaran. Laporan ini difokuskan pada penangkapan ikan laut dan tidak membahas perikanan budidaya dan penangkapan ikan di pedalaman (*inland fishing*). Kami melacak upaya bantuan berdasarkan penafsiran luas atas istilah "subsidi", sebagaimana didefinisikan oleh Perjanjian Subsidi dan Tindakan Imbalan (Agreement on Subsidies and Countervailing Measures [ASCM]) WTO. Definisi ini mencakup setiap kontribusi finansial -atau bentuk bantuan pendapatan atau harga apa pun



- oleh pemerintah atau badan publik di wilayah negara anggota yang menghasilkan manfaat. Kami bertujuan membahas seluruh jenis upaya bantuan, termasuk perlindungan sosial yang ditujukan untuk nelayan, belanja infrastruktur yang digunakan oleh nelayan, dan biaya pengelolaan perikanan.

Kami mengumpulkan data -yang dapat diunduh di [Excel](#) dari daring-tentang upaya bantuan dari pemerintah pusat, dan karena keterbatasan sumber daya, pemerintah di tiga provinsi, yaitu: Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara. Kami memilih ketiga provinsi ini karena ketiganya memiliki berbagai kegiatan penangkapan ikan skala besar dan kecil yang mencakup berbagai spesies ikan (termasuk ikan bernilai tinggi seperti tuna) dan terletak di berbagai wilayah berbeda. Keberagaman ekonomi, lingkungan dan geografis ini memberikan konteks beragam yang berguna untuk mendiskusikan berbagai potensi dampak yang ditimbulkan oleh upaya-upaya bantuan sejenis (misalnya: bantuan bahan bakar).

Data yang dapat dikumpulkan dalam proyek ini untuk Aceh dan Maluku merujuk pada belanja aktual, sementara untuk Sulawesi Utara, angka yang tersedia hanya angka yang berdasarkan pada jumlah yang dianggarkan. Data dari tingkat pusat diambil dari versi awal belanja aktual (DIPA/Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran). Bilamana memungkinkan, angka-angka tersebut diambil dari sumber resmi, seperti dokumen anggaran KKP, nota kebijakan, laporan tahunan, notifikasi WTO, dan sumber-sumber pemerintah lainnya, termasuk wawancara dengan para pejabat. Bilamana tidak terdapat angka perkiraan resmi, berbagai metode digunakan untuk mengkuantifikasi bantuan, berdasarkan standar-standar yang diusulkan di berbagai literatur (Lang & Wooders, 2010). Rincian lengkap tentang pendekatan ini dapat dilihat pada Lampiran 1.

3.3 Klasifikasi

Basis data mengklasifikasikan upaya bantuan berdasarkan berbagai kriteria. Perbedaan pertama terkait dengan mekanisme yang digunakan untuk menyalurkan bantuan: (i) transfer langsung atau potensi transfer langsung dana atau tanggung jawab; (ii) pendapatan pemerintah yang hilang; (iii) penyediaan dan pembelian pemerintah; dan (iv) bantuan pendapatan dan harga. Kedua, kami mengklasifikasi kebijakan bantuan sesuai kriteria pelaksanaan atau kondisi/syarat pemberian bantuan. Klasifikasi tersebut memungkinkan kita menentukan bagaimana transfer bantuan dapat mempengaruhi perilaku nelayan dan memberikan indikasi awal mengenai potensi dampak berbagai program. Berdasarkan klasifikasi yang dikembangkan oleh OECD (2016), kami membedakan antara bantuan kepada nelayan perorangan dengan bantuan layanan umum yang menyasar sektor tersebut secara keseluruhan. Gambar 3 menyajikan ringkasan kategori-kategori utama yang diidentifikasi di setiap kelompok.



Gambar 3. Klasifikasi Upaya Bantuan Perikanan Berdasarkan Kriteria Pelaksanaan



Sumber: Diagram penulis

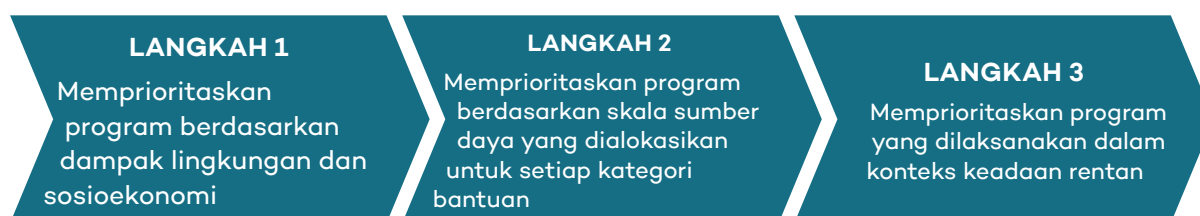
Terakhir, klasifikasi tersebut dilengkapi dengan sejumlah label yang berisi informasi tentang potensi dampak sebuah program, termasuk sejauh mana suatu tindakan memperhitungkan aspek produksi, pembatasan spesies tertentu, peralatan, area, panjang kapal, atau jenis penangkapan ikan yang didukung (misalnya nelayan skala kecil vs. penangkapan ikan industri). Label-label tersebut juga digunakan untuk mengidentifikasi penerima manfaat utama dari suatu program (misalnya: nelayan, pemilik kapal, aktor pasca panen). Untuk penjelasan lebih rinci terkait metodologi, lihat Lampiran 1.



3.4 Kerangka Prioritisasi

Sebuah basis data berisi upaya bantuan hanya dapat bermanfaat jika terdapat cara untuk memaknai data tersebut dan menentukan apakah suatu bantuan sudah mengalir ke arah yang tepat, dan memperhitungkan tujuan nasional dan hasil lain yang diinginkan. Laporan ini mengeksplorasi pertanyaan ini dengan menggunakan kerangka prioritisasi tiga langkah (yang dijelaskan lebih lanjut pada Lampiran 1). Kerangka ini tidak bertujuan menentukan apakah suatu kebijakan baik atau buruk. Kerangka ini merupakan alat untuk membantu memilah upaya bantuan berjumlah besar serta mengidentifikasi yang paling perlu dievaluasi, sehingga dampaknya dapat dengan pasti ditentukan, dan tindakan yang sesuai -termasuk reformasi- dapat diambil jika diperlukan. Secara keseluruhan, pendekatan ini dirancang sebagai kegiatan penyaringan tiga tahap yang diterapkan secara berurutan (lihat Gambar 4).

Gambar 4. Kerangka prioritisasi tiga tahap untuk upaya bantuan sektor perikanan



Sumber: Diagram penulis

Langkah pertama adalah menyusun daftar singkat kategori bantuan subsidi yang menjadi prioritas tertinggi untuk dievaluasi. Ini mengharuskan adanya pemilihan upaya bantuan berdasarkan kriteria pelaksanaan berbasis kategori, serta mengorganisasi kategori-kategori tersebut sesuai insentif yang dihasilkannya serta dampak lingkungan dan sosial-ekonomi yang biasanya terkait dengannya yang disebutkan di dalam literatur.

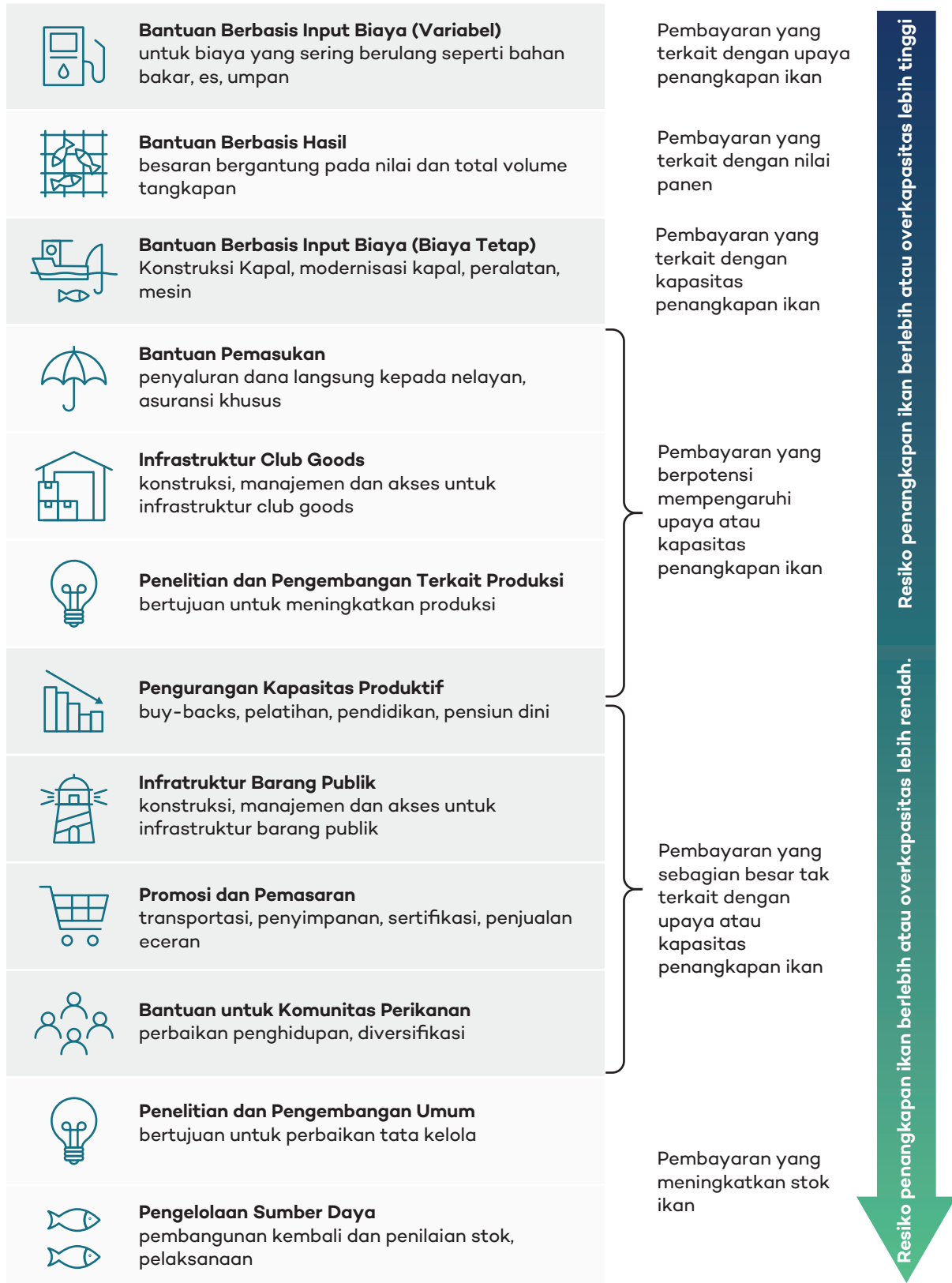
Gambar 5 merangkum berbagai kategori yang digunakan untuk memilah upaya bantuan berdasarkan langkah pertama. Kategori di kiri adalah yang disebut dalam teori ekonomi sebagai memiliki pengaruh langsung terhadap tekanan penangkapan ikan dan terkait dengan risiko tertinggi menciptakan dampak lingkungan dan sosial-ekonomi merugikan akibat kapasitas berlebih dan penangkapan ikan berlebih. Kategori ini mencakup upaya-upaya bantuan yang menasar nelayan perorangan, seperti bantuan yang menurunkan harga bahan bakar atau membeli kapal penangkap ikan baru: semua bantuan ini lebih berkemungkinan mengubah manfaat marjinal atau biaya penangkapan ikan dibandingkan bantuan yang menasar sektor tersebut secara keseluruhan. Serupa dengan itu, program-program yang terkait dengan produksi, termasuk sejumlah kategori layanan umum seperti bantuan untuk litbang untuk meningkatkan produksi ikan atau infrastruktur terkait perikanan, lebih mungkin memberikan insentif terhadap kapasitas berlebih dan penangkapan ikan berlebih dibandingkan yang terpisah dari produksi. Bagian kanan adalah kategori-kategori yang menurut teori ekonomi memiliki risiko terkecil. Ini mencakup program-program yang secara formal terpisah dari produksi, namun dapat berdampak pada produksi, seperti pemasaran dan promosi produk-produk perikanan atau bantuan untuk masyarakat nelayan,



hingga program-program yang tidak berdampak pada produksi atau bahkan berkontribusi meningkatkan kesejahteraan cadangan ikan, khususnya layanan yang terkait dengan penilaian dan pengelolaan sumber daya kelautan secara berkelanjutan.



Gambar 5. Memprioritaskan bantuan dengan mengaitkannya dengan upaya, kapasitas, dan risiko penangkapan ikan untuk mengantisipasi dampak lingkungan dan sosial-ekonomi yang tak diharapkan



Sumber: Diagram penulis



Langkah kedua dan ketiga dalam proses analisis ini berfokus pada konteks dunia nyata dari berbagai upaya bantuan, sebagai cara untuk memprioritaskan upaya tertentu untuk dianalisis lebih mendalam.

Langkah kedua adalah, setelah kategori yang lebih spesifik telah diperoleh, kami melihat berbagai program yang ada, lalu memilahnya berdasarkan skala bantuan, atas dasar pemikiran bahwa jumlah bantuan yang diberikan akan secara alami berpengaruh pada dampak yang dihasilkannya pada sektor perikanan. Hal ini memerlukan penilaian ahli untuk mempertimbangkan berbagai cara agar berbagai upaya bantuan dapat dilakukan dalam volume lebih kecil atau besar, dan bagaimana skala mempengaruhi dampaknya. Misalnya, bantuan keuangan umumnya lebih kecil dibandingkan subsidi untuk konsumsi bahan bakar langsung, namun dapat sama dampaknya jika bantuan itu memungkinkan pembelian kapal penangkap ikan yang berdaya tahan lama. Hal ini menghasilkan daftar yang lebih spesifik yang berisi berbagai upaya bantuan yang lebih spesifik.

Langkah ketiga dan terakhir adalah mengumpulkan data-data untuk memahami apakah setiap upaya dalam daftar tersebut dapat diterapkan di konteks-konteks rentan, khususnya di mana keberlanjutan cadangan perikanan yang diandalkan sektor perikanan tampak lemah. Hal ini mencerminkan pandangan yang disoroti di atas, yaitu bahwa dampak bantuan bagi perikanan sangat bergantung pada konteks: suatu upaya yang sulit dilakukan di satu lokasi bisa jadi tidak menghadapi masalah jika diterapkan di tempat lain. Hasilnya, evaluasi kebijakan dan kemungkinan reformasi kebijakan dapat menjadi sangat mendesak di area-area di mana penangkapan ikan berlebih menjadi masalah, dan tidak terlalu mendesak ketika bantuan tersebut berperan penting membantu segmen yang rentan di sektor tersebut. Hal ini menghasilkan daftar final upaya bantuan spesifik yang kami sarankan harus diteliti melalui evaluasi khusus.



4.0 Temuan Kunci: Bantuan bagi perikanan tangkap laut di Indonesia

Bagian ini berisi ringkasan tentang upaya bantuan utama yang diidentifikasi sebagai bagian dari studi ini. Bagian ini dimulai dengan program-program yang diberikan oleh pemerintah pusat sebelum menjabarkan tiga provinsi yang dicakup dalam analisis ini, yaitu Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara. Analisis ini memberikan gambaran umum tentang seluruh upaya bantuan yang diidentifikasi. Untuk membantu pembaca memahami data dan mempersiapkan dasar untuk penerapan kerangka prioritas pada Bagian 5, program-program yang ada diklasifikasikan berdasarkan kriteria implementasi, dan kategori tersebut disusun berdasarkan jenis insentif yang dihasilkan serta dampak lingkungan dan sosial-ekonomi yang umumnya terkait dengannya - sebagaimana digambarkan pada Gambar 4 di bawah langkah pertama kerangka prioritas. Bagian Lima akan membahas tentang penerapan ketiga langkah kerangka prioritas.

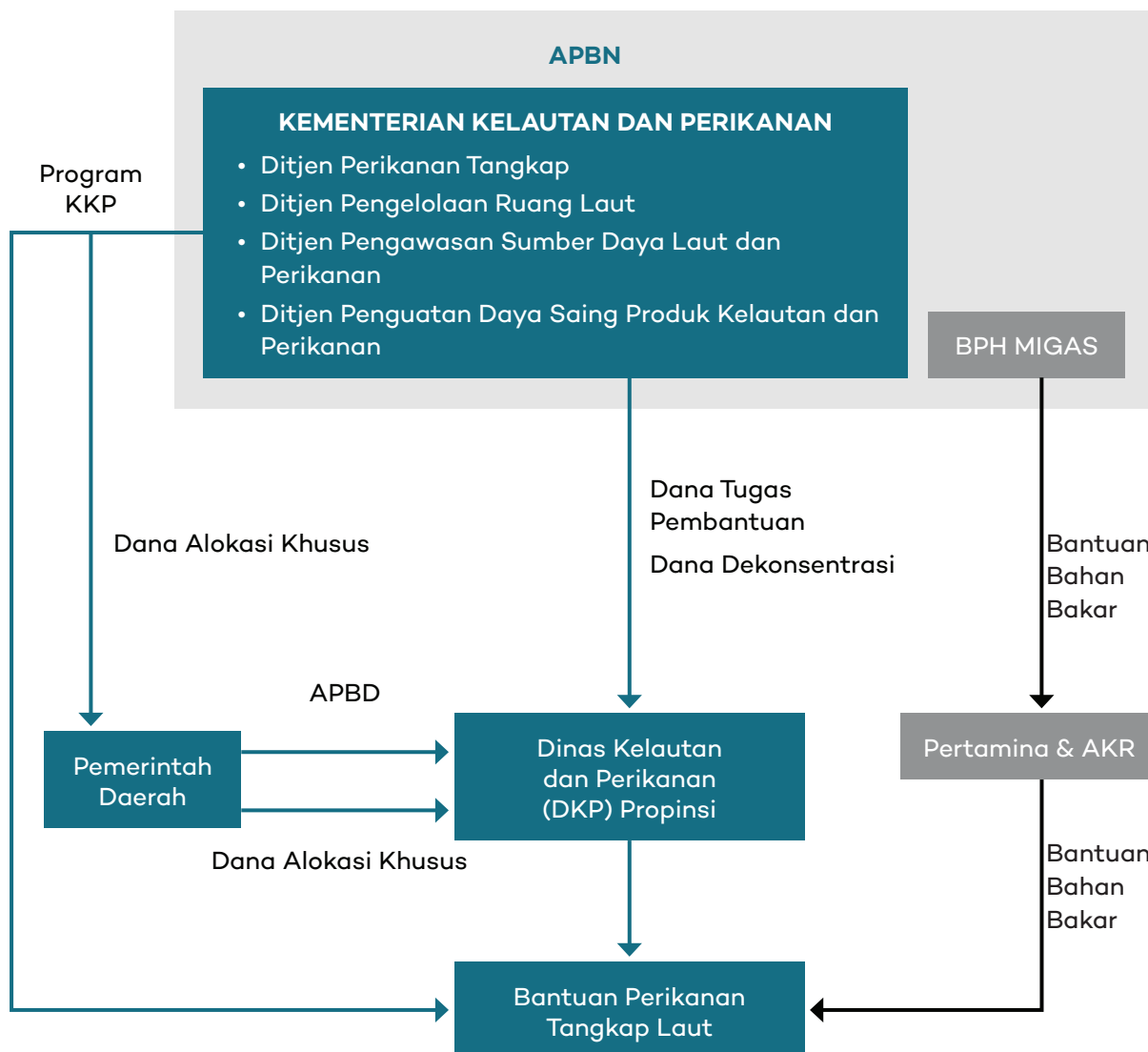
Pendekatan yang digunakan dalam studi ini - yaitu mengamati upaya bantuan pusat dan provinsi- penting karena menangkap berbagai cara yang bisa digunakan untuk menyalurkan bantuan untuk perikanan laut oleh pemerintah provinsi dan pusat. Gambar 6 memberikan pandangan skematik dari alur upaya bantuan.

Upaya bantuan dari pusat didistribusikan melalui KKP di keempat direktorat jenderal terkait. Studi ini juga mencoba mengumpulkan masukan dari Badan Riset Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (BRSDKP) dan Pusat Riset Perikanan (Pusriskan), namun tidak berhasil mengumpulkan informasi terkait program penelitian dan menguantifikasi bantuan yang diberikan di area ini. Karenanya, sejumlah program litbang tidak dimasukkan di dalam inventaris ini.

Bantuan tingkat pusat didanai oleh APBN dalam bentuk Dana Alokasi Khusus, Dana Dekonsentrasi, dan Dana Tugas Pembantuan. Dana-dana ini didistribusikan melalui DKP provinsi. Dana Alokasi Khusus didistribusikan ke DKP melalui mekanisme APBD. Upaya bantuan untuk program-program khusus tingkat nasional didistribusikan dan dikelola secara langsung oleh KKP. Bantuan bahan bakar provinsi ditetapkan dengan berkoordinasi dengan KKP dan DKP provinsi, lalu diserahkan kepada BPH Migas. Alokasi bahan bakar provinsi akhir ditetapkan oleh BPH Migas, dan distribusi langsung kepada nelayan dilakukan oleh distributor yang ditunjuk (Pertamina dan AKR). Pemerintah provinsi juga memiliki skema bantuan mereka sendiri, yang didanai oleh anggaran mereka sendiri, yang dilaksanakan oleh DKP provinsi.



Gambar 6. Alur bantuan pemerintah terhadap perikanan laut di Indonesia



Sumber: Diagram penulis



Kotak 2. Transparansi dan ketersediaan data

Untuk data tingkat pusat dan provinsi, data tentang program bantuan disediakan jika diminta, meskipun dalam kondisi sulit akibat pandemi COVID-19. Sejumlah izin administratif rutin harus diterapkan pada awal penelitian, dan meskipun terjadi sejumlah penundaan, khususnya akibat situasi pandemi, alur informasi masih terus berjalan dan operasional.

Namun, sebagian besar informasi tidak tersedia untuk publik, dan meskipun beberapa laporan dan anggaran tersedia secara daring, sebagian dataset tidak diunggah secara lengkap. Akibatnya, ada kebutuhan untuk mencari sumber data alternatif melalui wawancara dengan pejabat atau dokumen tak diterbitkan lainnya. Transparansi dapat terus dikembangkan di tingkat pusat dan provinsi dengan membuat informasi tentang upaya bantuan tersedia untuk publik dan dengan membuat data yang lebih terpilah.

Data untuk Sulawesi Utara mencerminkan angka rencana anggaran dan bukan belanja aktual, sementara data untuk tingkat pusat didasarkan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) awal dan bukan versi final.

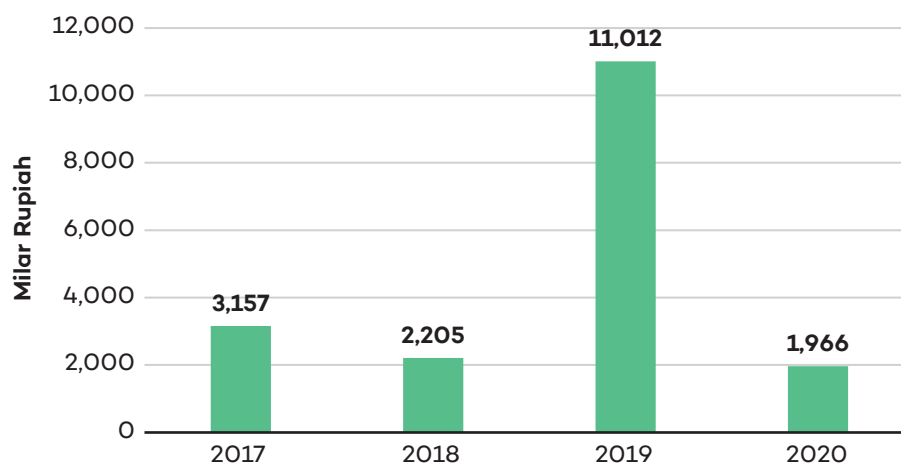
4.1 Upaya Bantuan Tingkat Pusat

4.1.1 Ringkasan Upaya Bantuan

Secara keseluruhan, jumlah bantuan total yang diberikan oleh pemerintah pusat untuk perikanan laut bervariasi dari Rp 2,06 triliun (~US\$ 144 juta) pada tahun 2018 menjadi Rp 11,01 triliun (~US\$771 juta) pada tahun 2019, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7 (KKP, Lokakarya Pemangku Kepentingan Nasional, 21 Desember 2020). Variasi yang signifikan ini terutama disebabkan adanya proyek-proyek infrastruktur besar pada tahun 2019, sehingga harus ditafsirkan secara seksama. Meskipun jumlahnya signifikan, jumlah ini masih relatif kecil dibandingkan jumlah bantuan di negara-negara lain. Menurut OECD, sejak tahun 2016 hingga tahun 2018, 39 negara yang melaporkan data bantuan perikanan pemerintah kepada OECD memberikan bantuan tahunan rata-rata sebesar US\$9,4 miliar ke sektor perikanan (OECD, 2020). Rata-rata, sepertiga bantuan disalurkan kepada nelayan perorangan, dan dua pertiga dialokasikan untuk layanan umum yang memberi manfaat pada sektor perikanan secara keseluruhan. Dalam hal mekanisme pendanaan, sebagian besar bantuan diberikan dalam bentuk pemberian dan belanja pemerintah, misalnya untuk membangun pelabuhan perikanan atau fasilitas bersandar, diikuti dengan pendapatan yang hilang (*revenue foregone*), misalnya melalui pembebasan pajak bahan bakar untuk nelayan. Angka-angka ini juga sangat terdampak oleh proyek-proyek infrastruktur besar yang sama pada tahun 2019, yang tanpanya, upaya-upaya bantuan untuk nelayan perorangan dan diberikan dalam bentuk "pendapatan yang hilang" akan membentuk sebagian besar bantuan.



Gambar 7. Total upaya bantuan perikanan laut di tingkat pusat (Rp miliar, 2017-2020)

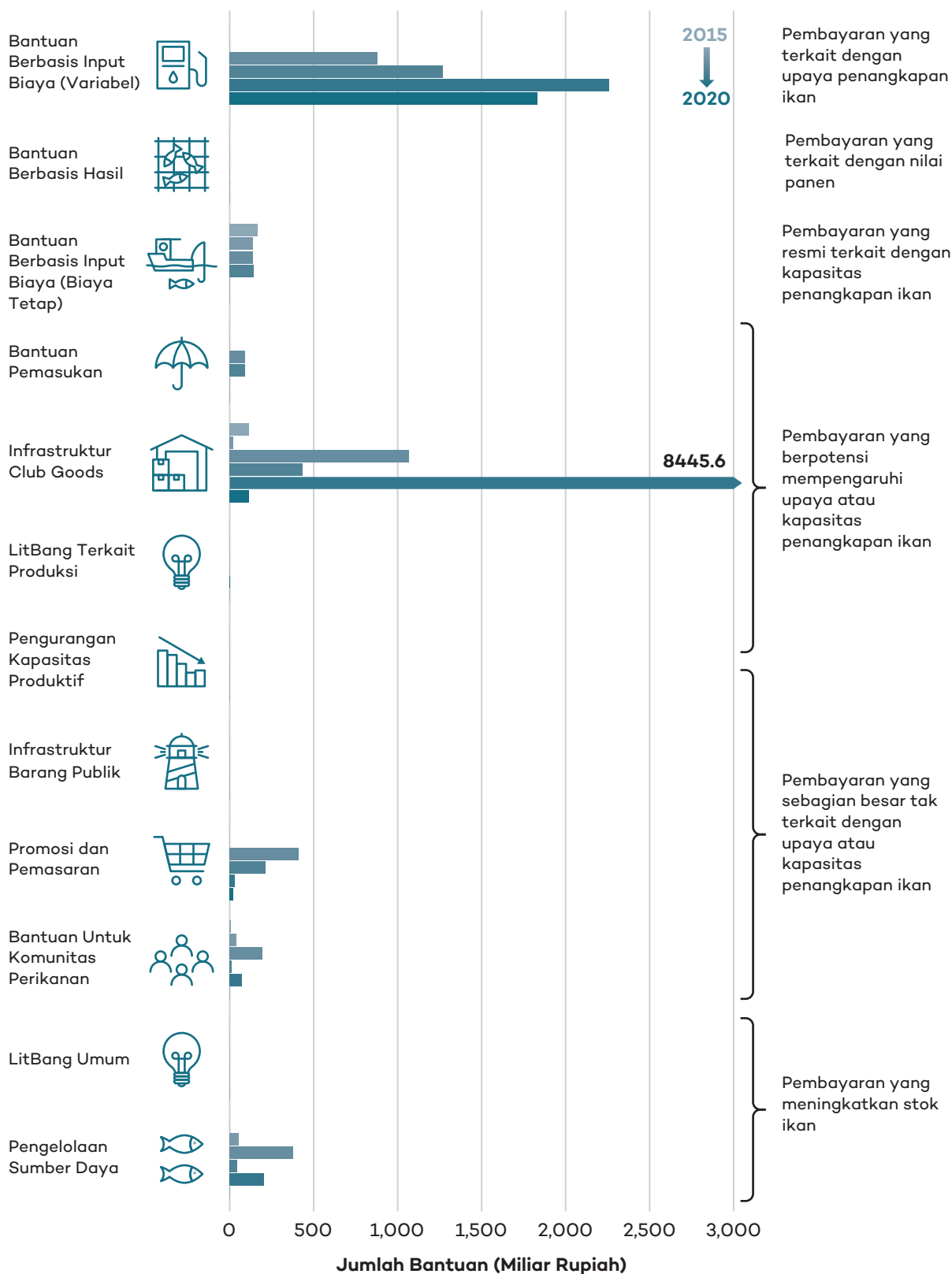


Sumber: Perhitungan penulis.

Gambar 8 menggambarkan distribusi bantuan pemerintah pusat di basis data kami di berbagai kategori upaya berdasarkan kriteria pelaksanaan dan disusun berdasarkan potensi dampaknya pada upaya dan kapasitas penangkapan ikan. Gambar ini menunjukkan bahwa bantuan pemerintah pusat untuk perikanan laut sangat difokuskan pada pembayaran yang terkait dengan upaya penangkapan ikan melalui upaya bantuan berbasis *input* berbiaya variabel (misalnya: skema penghapusan pajak bahan bakar) dan pembayaran yang berpotensi mempengaruhi upaya atau kapasitas penangkapan ikan seperti belanja (club good) infrastruktur untuk konstruksi, pengelolaan, dan akses ke fasilitas atau infrastruktur bersama. Kedua kategori ini membentuk sekitar 90% bantuan antara tahun 2017 hingga 2020. Jumlah-jumlah yang lebih kecil diberikan untuk upaya bantuan berbasis *input* berbiaya tetap (misalnya konstruksi kapal), yang secara formal terkait dengan kapasitas penangkapan ikan, atau kepada bantuan pendapatan, yang infrastruktur "klub" (langka), tidak terkait langsung dengan upaya dan kapasitas penangkapan ikan, namun masih dapat mempengaruhi keduanya. Sebagian besar upaya bantuan yang ada dibuat terpisah dari produksi (dalam bentuk pemasaran, promosi, atau bantuan untuk masyarakat nelayan), atau dirancang untuk meningkatkan cadangan ikan (pengelolaan sumber daya). Sub-bagian berikut merangkum informasi tentang masing-masing kategori di seluruh spektrum.



Gambar 8. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut di tingkat pusat berdasarkan tahun dan kategori (Rp miliar, 2015–2020)



Sumber: Perhitungan penulis



4.1.2 Pembayaran yang Secara Formal Terhubung dengan Upaya Penangkapan Ikan

Kategori ini terdiri dari upaya bantuan berbasis *input* untuk biaya variabel seperti bahan bakar, es, umpan, atau peralatan penangkap ikan. Belanja adalah kategori terbesar kedua dan paling konsisten, yang membentuk sekitar 35% dari seluruh belanja tingkat pusat antara tahun 2017 dan 2020. Selain penyediaan infrastruktur "barang klub" (langka), ini merupakan jenis bantuan terpenting selama ini. Pembayaran bervariasi dari Rp877 miliar (US\$64,73 juta) pada tahun 2017 menjadi Rp2,2 triliun (US\$166,59 juta) pada tahun 2019. Seluruh bantuan di kategori ini terkait dengan satu upaya tunggal: bantuan bagi nelayan dengan kapal di bawah 30 GT untuk membeli bahan bakar, yang dialokasikan oleh Kementerian ESDM. Sementara jumlah bahan bakar yang dijual di harga diskon kepada nelayan hanya meningkat sedikit sejak tahun 2017, nilai bantuan telah meningkat signifikan karena perubahan harga minyak mentah dan nilai tukar rupiah.

4.1.3 Pembayaran yang Secara Formal Terhubung dengan Kapasitas Penangkapan Ikan

Kategori ini merujuk pada upaya-upaya seperti pembayaran untuk konstruksi dan modernisasi kapal, dan juga berbagai mesin dan peralatan terkait lainnya. Program-program yang diidentifikasi di dalam kategori ini mencakup penyediaan kapal penangkap ikan, mesin es, dan juga peralatan pemrosesan dan pengangkut ikan. Secara keseluruhan, jumlah bantuan yang diberikan dalam kategori ini relatif kecil, namun tidak signifikan, dengan rata-rata belanja tahunannya sebesar Rp147 miliar (US\$10,64 juta) di sepanjang periode tahun 2015–2018. Salah satu program yang memberikan kapal penangkap ikan, mesin dan peralatan penangkap ikan kepada nelayan skala kecil, membentuk sebagian besar bantuan pada kategori tersebut (94% dari seluruh bantuan).

4.1.4 Pembayaran yang Berpotensi Mempengaruhi Upaya dan Kapasitas Penangkapan Ikan

Kategori terbesar dalam kelompok ini adalah belanja infrastruktur "barang klub", yang mencerminkan 53% dari seluruh belanja tingkat pusat antara tahun 2017 dan 2020. Kategori ini mencakup konstruksi, pengelolaan dan akses kepada fasilitas infrastruktur bersama yang secara khusus menguntungkan sektor perikanan, seperti Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT), pelabuhan perikanan, hingga fasilitas sandar. Meskipun proyek-proyek infrastruktur tidak terkait langsung dengan produksi, proyek-proyek itu dapat membantu meningkatkan kapasitas dan upaya penangkapan ikan jika mempermudah akses ke area baru atau kapal yang lebih besar. Meskipun demikian, untuk negara kepulauan seperti Indonesia, pengembangan infrastruktur perikanan seperti ini secara alami masih menjadi prioritas utama untuk pembangunan perikanan laut, dan hal inilah yang menyebabkan besarnya alokasi anggaran untuk infrastruktur. Namun, salah satu bagian besar anggaran 2019 tampak



bertepatan dengan pemilu DPR dan pemilu presiden, sehingga mungkin tidak mencerminkan tren yang stabil.²

Upaya-upaya bantuan pendapatan mencakup program-program yang mendukung pendapatan atau pemasukan, serta skema asuransi bagi nelayan. Satu-satunya program yang diidentifikasi di bawah kategori ini berfokus pada bantuan premi asuransi nelayan, sebuah insentif untuk bergabung dengan skema tersebut yang hanya diberikan untuk tahun pertama. Pembayaran pada tahun 2017 dan 2018 tetap stabil, yaitu sekitar Rp 90 miliar (USD6,42 juta), namun nilai pembayaran premi pada tahun 2019 masih belum diketahui.

Kategori ketiga di bawah pengelompokan ini adalah bantuan untuk penelitian dan pengembangan (litbang) terkait produksi, yang dirancang untuk meningkatkan produktivitas atau panen. Berdasarkan informasi yang dikumpulkan, bantuan dalam kategori ini sangat minim.

4.1.5 Pembayaran Sebagian Besar Terpisah dari Upaya atau Kapasitas Penangkapan Ikan

Kelompok kategori bantuan ini mencakup bantuan untuk infrastruktur barang publik, pemasaran, dan promosi, serta skema untuk meningkatkan pencaharian komunitas nelayan (misalnya melalui fasilitas perumahan, bantuan pangan maupun pendidikan). Bentuk-bentuk bantuan ini sebagian besar terpisah dari produksi, dengan efek terbatas pada upaya atau kapasitas penangkapan ikan. Hanya satu program yang diidentifikasi di bawah kategori pemasaran dan promosi, yaitu program pembangunan fasilitas pemasaran dan infrastruktur, yang ditujukan untuk menghubungkan nelayan dengan pemroses. Secara keseluruhan, bantuan yang terkait dengan kategori ini mengalami penurunan dari Rp 400 miliar (US\$29,52 juta) pada tahun 2017 menjadi Rp 23 miliar (US\$1,58 juta) pada tahun 2020, sebagian penyebabnya adalah karena pemerintah memutuskan untuk mengalihkan sebagian dari anggaran ini untuk mengentaskan penangkapan ikan ilegal. Upaya-upaya untuk memberikan bantuan kepada masyarakat nelayan terutama terdiri dari program pemberdayaan masyarakat pesisir yang ditujukan untuk mengembangkan pencaharian alternatif untuk mengurangi tekanan pada sumber daya ikan, termasuk sejumlah program spesifik gender. Namun, pada praktiknya, sebagian besar program yang menasar masyarakat pesisir cenderung diberikan di tingkat provinsi.

4.1.6 Pembayaran untuk Meningkatkan Cadangan Ikan

Kategori bantuan ini mencakup program-program yang ditujukan untuk meningkatkan status cadangan ikan melalui litbang dan layanan pengelolaan. Pembayaran-pembayaran ini tampak sangat positif dari perspektif lingkungan dan sosial-ekonomi. Terkait dengan pengelolaan sumber daya, program-program yang diidentifikasi mencakup berbagai upaya bantuan untuk memperkuat pemantauan cadangan ikan dan kegiatan penangkapan ikan (termasuk melalui kelompok masyarakat), meningkatkan sistem perizinan, dan merehabilitasi ekosistem pesisir. Sejumlah upaya juga dilakukan untuk memperkuat penegakan kebijakan pengentasan *IUU*

² Sebagaimana ditampilkan pada Kotak 2 tentang transparansi, angka-angka ini etrkait dengan data awal eksekusi anggaran, dan bukan belanja final. Jumlah persis bantuan karenanya bisa jadi sedikit lebih rendah.

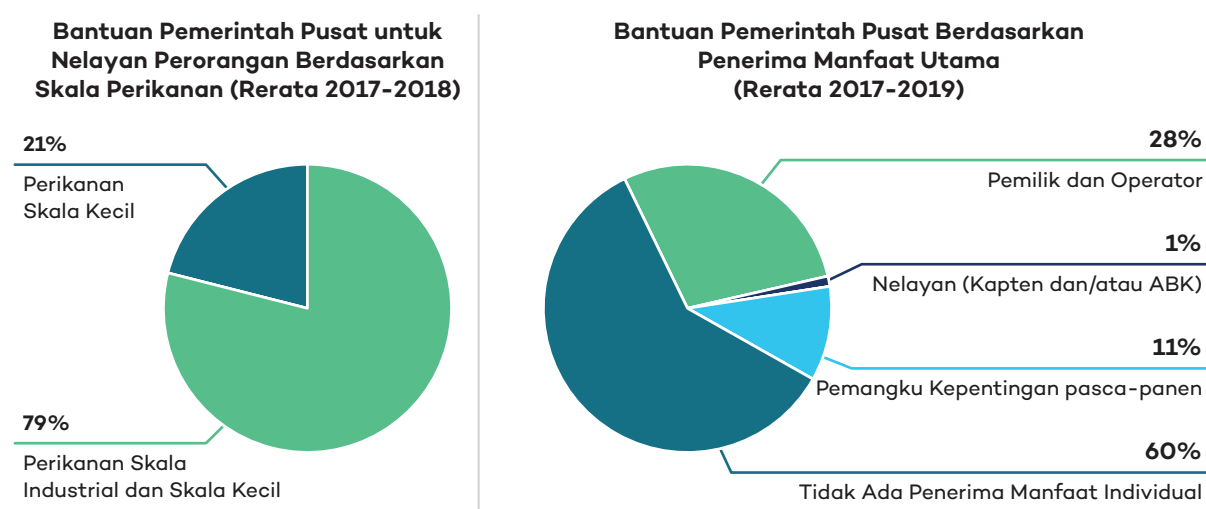


fishing. Bantuan di bawah kategori ini nampak fluktuatif, yaitu antara Rp 380 miliar (US\$ 28,04 juta) pada tahun 2017 dan Rp 44 miliar (US\$3,04 juta) pada tahun 2018.

4.1.7 Bantuan Berdasarkan Jenis Penangkapan Ikan dan Penerima Manfaat

Basis data kami juga menjabarkan upaya bantuan berdasarkan jenis penangkapan ikan dan penerima manfaat. Hal ini dilakukan untuk setiap informasi berbasis kebijakan terkait berbagai skema yang diidentifikasi. Terkait jenis penangkapan ikan, seluruh upaya bantuan yang ditujukan pada kapal di bawah 10 GT dianggap menguntungkan penangkapan ikan skala kecil dan perorangan. Dengan tidak adanya penyebutan eksplisit tentang jenis penangkapan ikan yang disasar, atau ketika batasnya ditetapkan di bawah 30 GT sebagaimana dalam hal bantuan bahan bakar, kebijakan ini dianggap menguntungkan seluruh jenis penangkapan ikan. Dalam hal penerima manfaat, basis data ini membedakan antara bantuan untuk pemilik dan operator, nelayan, hingga pemangku kepentingan pasca panen. Hal ini dilakukan berdasarkan deskripsi upaya bantuan, namun terkadang juga memerlukan penilaian berdasarkan informasi yang tersedia. Sebagai contoh, bantuan bahan bakar, yang mencerminkan porsi besar total bantuan, dianggap paling menguntungkan pemilik dan operator kapal, alih-alih para nelayan (Martini & Innes, 2018). Mendukung pemrosesan tersasar atau kegiatan pemasaran diidentifikasi secara sistematis sebagai hal yang menguntungkan para pemangku kepentingan pasca panen. Terakhir, seluruh kebijakan lain yang diklasifikasikan sebagai bantuan kepada layanan umum sebagaimana didefinisikan pada Bagian 3 (misalnya: infrastruktur, bantuan kepada masyarakat nelayan, litbang, atau pengelolaan) dianggap menguntungkan sektor ini secara keseluruhan alih-alih nelayan perorangan.

Gambar 9. Upaya bantuan tingkat pusat berdasarkan jenis penangkapan ikan dan penerima manfaat (Rerata 2017–2019)



Sumber: Perhitungan penulis



Secara rata-rata, antara tahun 2017 dan 2019, sekitar 60% disalurkan ke sektor ini secara keseluruhan, khususnya dalam bentuk infrastruktur perikanan, 11% disalurkan ke kegiatan pasca panen, 28% secara khusus menguntungkan pemilik atau operator kapal, dan hanya 1% yang disalurkan khusus kepada nelayan perorangan (Gambar 9). Secara umum, sebagian besar porsi bantuan kepada seluruh jenis penangkapan ikan tanpa penerima manfaat perorangan sangat mencerminkan dominasi bantuan infrastruktur di Indonesia. Ketika mengamati program-program yang hanya mendukung nelayan perorangan (alih-alih layanan umum seperti bantuan infrastruktur atau pengelolaan), 21% bantuan ditujukan secara khusus untuk perikanan skala kecil dan 79% secara umum diberikan kepada penangkapan ikan skala kecil dan industri. Gambar ini sangat mencerminkan fakta bahwa bantuan bahan bakar tersedia untuk seluruh kapal di bawah 30 GT dianggap menguntungkan nelayan skala kecil dan skala besar, meskipun nelayan skala besar biasanya menikmati mayoritas manfaatnya (Martini & Innes, 2018).

4.2 Upaya Bantuan Tingkat Pusat

Bagian ini berisi data tentang upaya bantuan untuk perikanan laut di Provinsi Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara. Data untuk Aceh dan Maluku meliputi periode lima tahun dari tahun 2015 hingga 2019, dan diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi Aceh dan Maluku. Data dari DKP Sulawesi Utara tersedia untuk tahun 2016 hingga 2019 dan hanya terkait jumlah yang dianggarkan, bukan belanja aktual.

4.2.1 Ringkasan Upaya Bantuan

Gambar 10 menjelaskan ringkasan total bantuan dan intensitas bantuan yang dialokasikan untuk perikanan tangkap laut, di luar bantuan untuk perikanan budidaya dan perikanan tangkap perairan darat. Gambar tersebut menunjukkan bantuan dalam satuan miliar rupiah sejak tahun 2015 hingga 2019 (sumbu kiri) dan sebagai persentase nilai produksi ikan antara tahun 2015 hingga 2017 (sumbu kanan). Provinsi Aceh sejauh ini memberikan bantuan bernilai terbesar, yaitu Rp 692,97 miliar (US\$50,10 juta) yang dibelanjakan selama 5 tahun melalui pengadaan dan pembelian barang dan jasa pemerintah, di mana lebih dari 90% disalurkan ke layanan umum di seluruh sektor perikanan, terutama dalam bentuk infrastruktur. Jumlah ini mencerminkan antara 1,7% hingga 2,7% dari nilai produksi. (DKP Aceh, Diskusi Kelompok Terfokus [FGD], 23 Desember 2020)

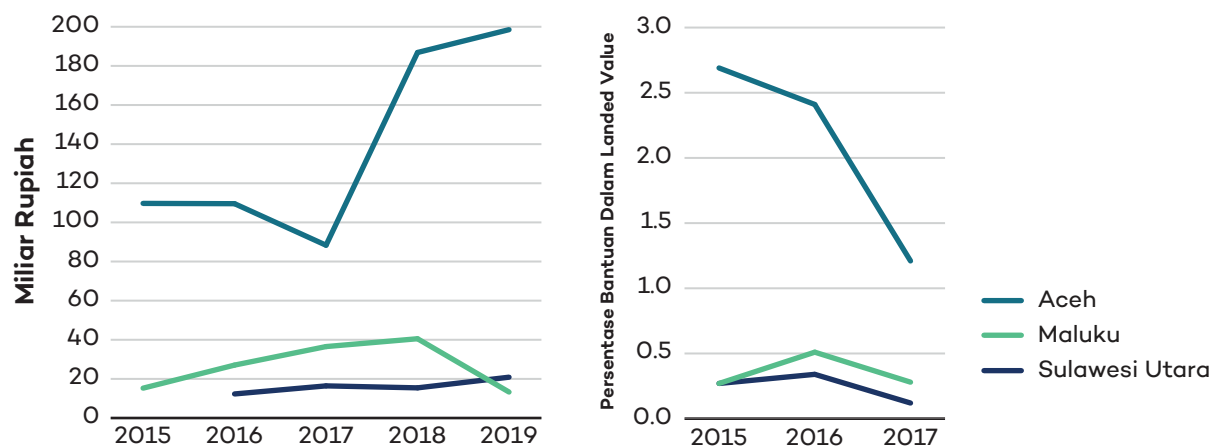
Maluku memberikan sekitar Rp 120 miliar (US\$8,6 juta) untuk bantuan, dengan 92% jumlah ini disalurkan untuk membantu nelayan perorangan dalam bentuk bantuan berbiaya tetap. Jumlah tahunan bantuan bervariasi antara Rp 13,3 miliar (US\$0,95 juta) dan Rp 40,5 miliar (US\$2,79 juta); tahun 2019 merupakan tahun anomali dengan belanja yang sangat rendah. Dalam hal intensitas bantuan, total belanja antara tahun 2015 hingga 2017 hanya mencerminkan 0,35% nilai ikan yang didaratkan (DKP Maluku, Lokakarya Validasi, 30 November 2020).

Terakhir, di Sulawesi Utara, jumlah total upaya bantuan untuk perikanan tangkap selama periode empat tahun adalah Rp60,9 miliar (US\$ 4,4 juta), yang seluruhnya dalam bentuk penyediaan dan pembelian barang dan jasa pemerintah. Secara total, 60% dari jumlah ini



diberikan sebagai bantuan untuk nelayan perorangan, yang secara khusus ditujukan untuk mengurangi biaya tetap mereka, dan 40% sebagai layanan umum, yang sebagian besar dalam bentuk bantuan infrastruktur. Dalam konteks ini pun, jumlah ini hanya merupakan bagian kecil sebesar 0,24% dari total nilai ikan yang didaratkan antara tahun 2015 hingga 2017 (DKP Sulawesi Utara, Lokakarya Validasi, 23 November, 2020).

Gambar 10. Upaya bantuan perikanan laut total di Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara dalam miliar rupiah, dan sebagai persentase dari total nilai ikan

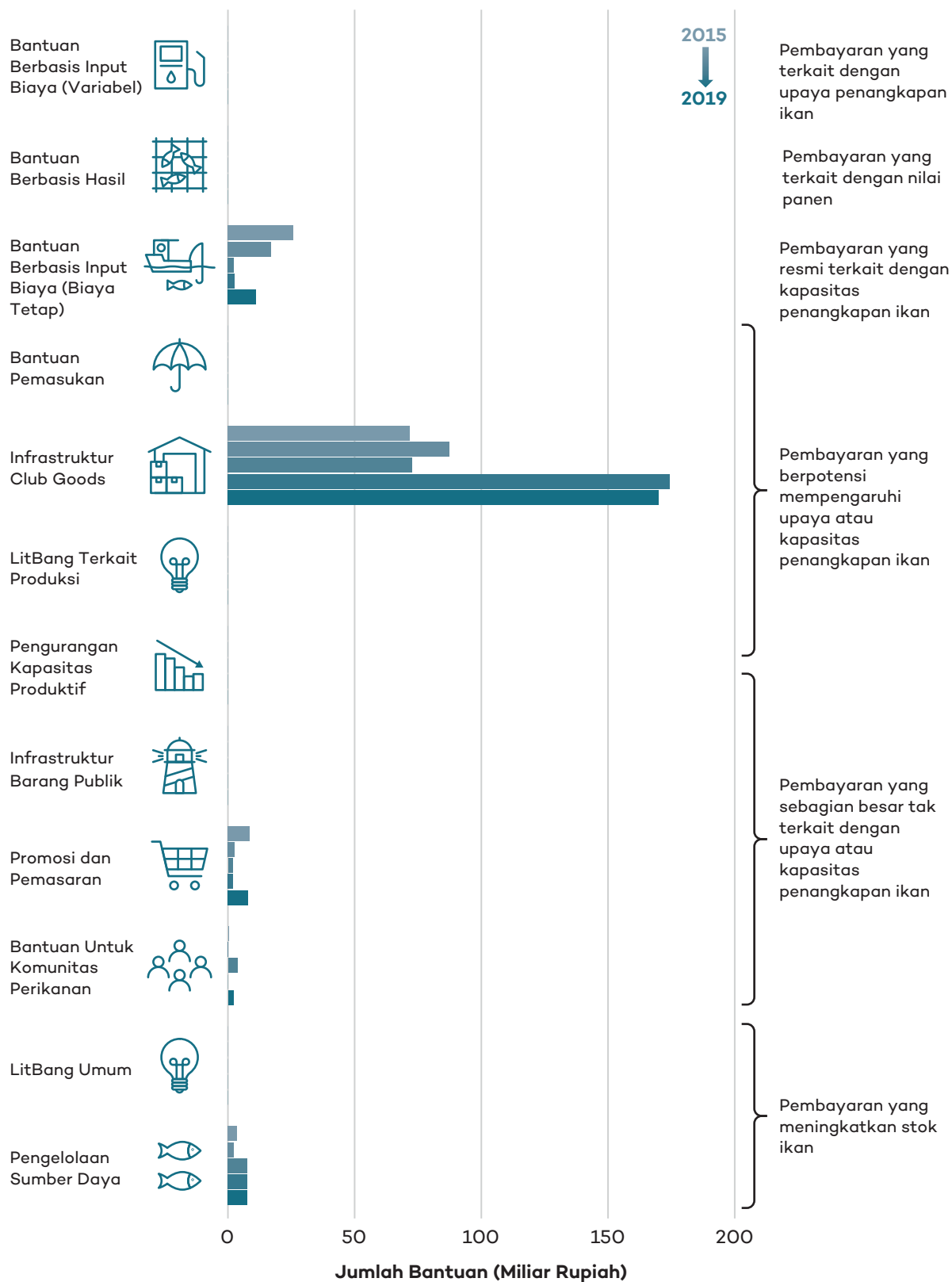


Sumber: Perhitungan penulis

Sebagaimana dengan pembayaran pemerintah pusat, Gambar 11 hingga Gambar 13 menunjukkan berbagai upaya bantuan dalam berbagai kategori berdasarkan potensi efeknya pada kapasitas dan upaya penangkapan ikan di ketiga provinsi.



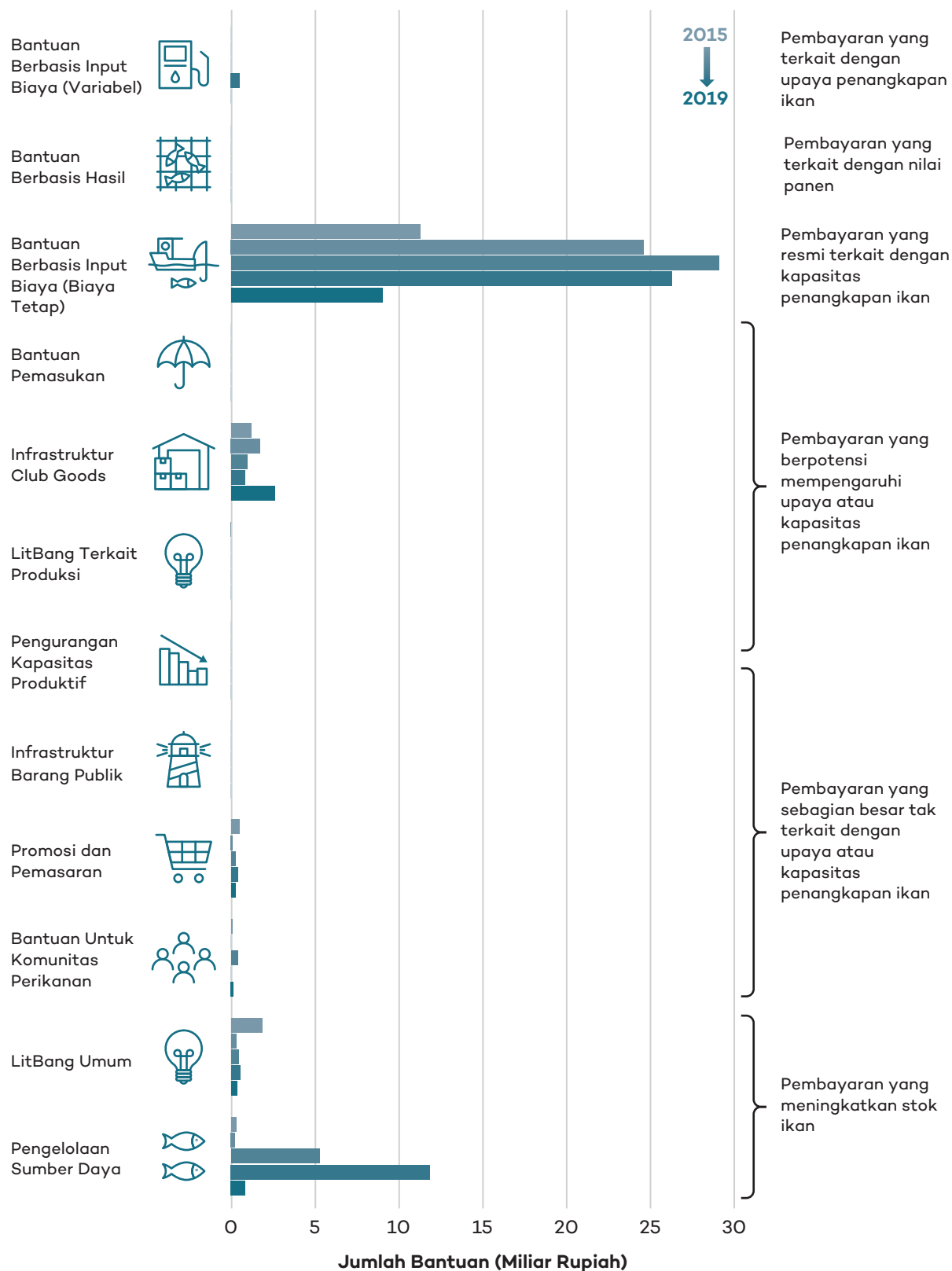
Gambar 11. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut berdasarkan tahun dan kategori di Aceh (Rp miliar, 2015–2019).



Sumber: Perhitungan penulis



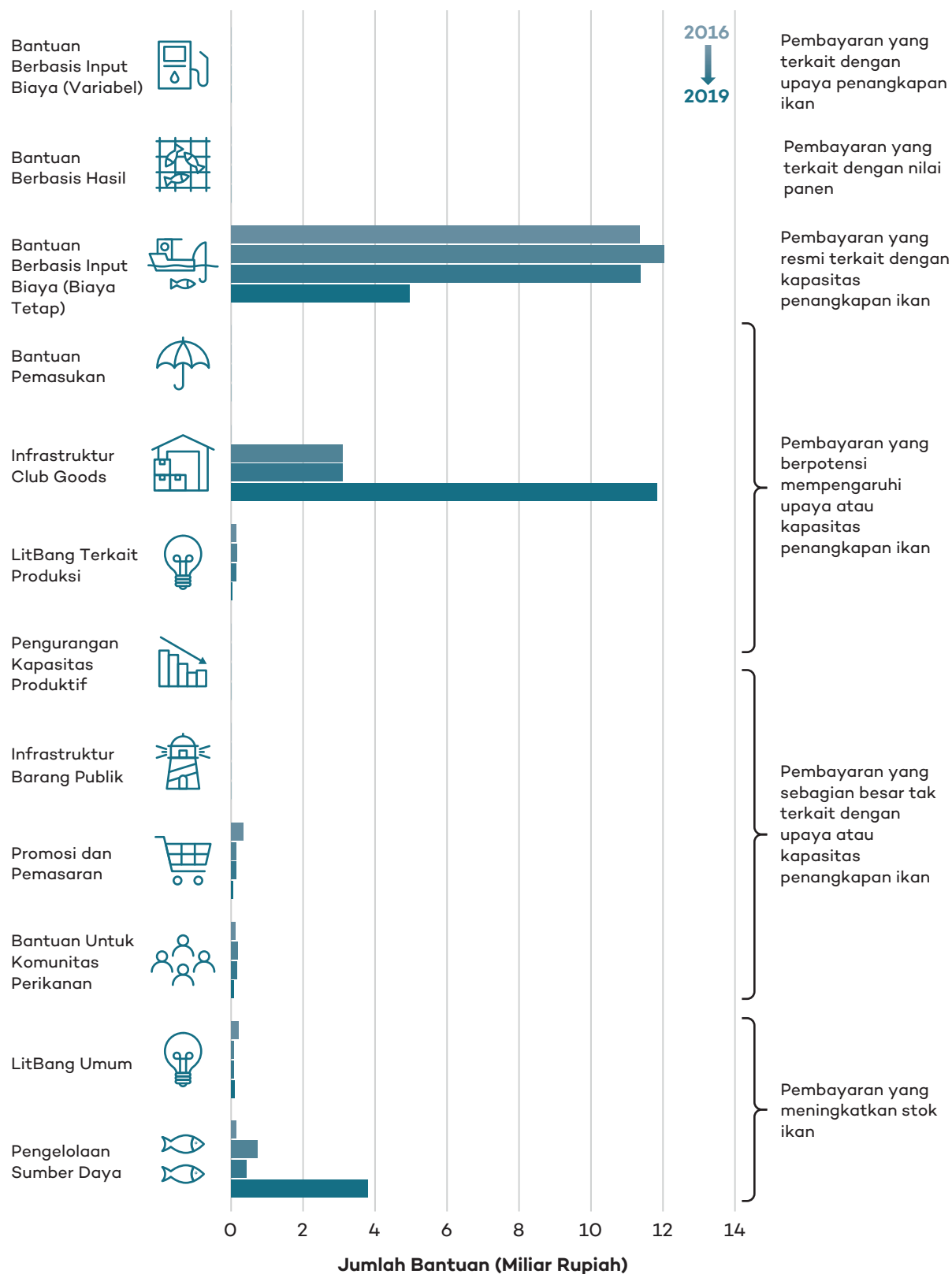
Gambar 12. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut di Maluku berdasarkan tahun dan kategori (Rp miliar, 2015–2019)



Sumber: Perhitungan penulis



Gambar 13. Ringkasan upaya bantuan perikanan laut di Sulawesi Utara berdasarkan tahun dan kategori (Rp miliar, 2016–2019)



Sumber: Perhitungan penulis



4.2.2 Pembayaran yang Secara Formal Terhubung dengan Kapasitas Penangkapan Ikan

Upaya bantuan berbasis *input* berbiaya tetap seperti pembayaran untuk konstruksi dan modernisasi kapal dan juga mesin dan peralatan terkait lainnya khususnya sangat umum diberikan di Maluku dan Sulawesi Utara, yang hingga saat ini mencerminkan pos belanja terbesar, yaitu 80% dan 60% dari total upaya bantuan. Di Aceh, bentuk bantuan ini membentuk sekitar 8% belanja total, namun masih menjadi pos belanja kedua terbesar setelah infrastruktur "barang klub" yang berjumlah lebih dari Rp11 miliar (US\$0,79 juta) per tahun rata-rata (DKP Aceh, Diskusi Kelompok Terfokus, 23 Desember 2020)

Di Aceh, program-program bantuan di bawah kategori ini sebagian besar mencakup motorisasi armada kapal penangkap ikan serta pengadaan kapal penangkap ikan. Di Maluku, bagian terbesar bantuan ini diperuntukkan untuk pembangunan kapal penangkap ikan sangat kecil, yaitu sebesar 1,5 GT, yang kemudian diserahkan kepada masyarakat nelayan (DKP Maluku, Lokakarya Validasi, 30 November 2020).

Jumlah belanja terbesar kedua adalah pengadaan kapal berukuran sedang (15GT). Terakhir, di Sulawesi Utara, kami mengidentifikasi 10 program bantuan dalam kategori ini untuk kapal skala kecil (di bawah 5GT) dan kapal yang lebih besar (10–30GT). Program-program ini memberikan kapal penangkap ikan dan mesinnya, serta perlengkapan dan peralatan penangkap ikan, sehingga membantu nelayan skala kecil untuk meningkatkan kapabilitas penangkapan ikan mereka (DKP Sulawesi Utara, Lokakarya Validasi, 23 November 2020).

4.2.3 Pembayaran yang Berpotensi Mempengaruhi Upaya dan Kapasitas Penangkapan Ikan

Upaya bantuan di bawah pengelompokan ini difokuskan khusus pada pengembangan, pemeliharaan, dan akses kepada infrastruktur perikanan, kecuali di Sulawesi Utara, di mana bantuan juga mencakup program litbang terkait produksi yang berfokus pada pengembangan statistik perikanan tangkap. Dengan dana sejumlah Rp 576 miliar selama 5 tahun (US\$41,64 juta), infrastruktur "barang klub" hingga saat ini mencerminkan pos belanja terbesar di Provinsi Aceh, yang membentuk 80% dari total upaya bantuan. Pos ini juga merupakan pos anggaran terbesar kedua di Sulawesi Utara dan ketiga di Maluku setelah belanja pengelolaan. Di Aceh, alokasi anggaran terbesar pada tahun 2019 adalah untuk program pengelolaan pelabuhan perikanan Samudra Lampulo, sementara pada tahun-tahun sebelumnya, prioritas anggaran dialokasikan untuk Program Pengembangan Basis Sandar Ikan. Di Sulawesi Utara, proyek-proyek infrastruktur yang mencakup pembangunan pelabuhan perikanan dan tempat pelelangan ikan (DAU dan DAK) merupakan pos anggaran terbesar untuk provinsi tersebut.

4.2.4 Pembayaran yang Sebagian Besar Terpisah dari Upaya atau Kapasitas Penangkapan Ikan

Kelompok kategori bantuan ini mencakup program-program pemasaran dan promosi serta bantuan untuk masyarakat nelayan. Secara keseluruhan, pos bantuan ini hanya membentuk sebagian kecil dari bantuan yang diberikan di setiap provinsi. Di Aceh, bantuan pemasaran



dan promosi ditujukan untuk mengoptimalkan pemrosesan dan pemasaran produksi perikanan, serta membentuk sekitar 3% dari seluruh upaya bantuan, sementara bantuan untuk masyarakat pesisir melalui program-program pemberdayaan ekonomi membentuk 1%. Di Maluku, bantuan ini disalurkan dalam bentuk pelatihan bagi pemroses ikan dan bantuan untuk kendali mutu, serta bantuan untuk masyarakat nelayan yang disasar melalui pelatihan bagi usaha skala kecil untuk mendiversifikasi produk-produk berbasis ikan yang mereka tawarkan. Upaya-upaya ini juga relatif kecil, dan hanya membentuk kurang dari 2% dari belanja total. Terakhir, di bawah pemasaran dan promosi, Sulawesi Utara memberikan bantuan kepada usaha pemrosesan ikan skala kecil dan menengah untuk memenuhi standar sertifikasi keselamatan dan kualitas makanan. Bantuan kepada masyarakat nelayan mencakup pelatihan dan penyerahan paket peralatan pemrosesan ikan tradisional kepada para perempuan masyarakat pesisir dengan tujuan menciptakan pencaharian alternatif. Namun, kedua kategori ini tetap dilakukan secara terbatas dan hanya membentuk kurang dari 2% belanja total di sepanjang periode 2016–2019.

4.2.5 Pembayaran Untuk Meningkatkan Cadangan Ikan

Terakhir, pembayaran untuk meningkatkan cadangan ikan mencakup belanja tahunan antara Rp 2,3 miliar (US\$0,16 juta) dan Rp 7,8 miliar (US\$0,56 juta) di Aceh untuk perencanaan pengembangan dan rehabilitasi kelautan dan perikanan, konservasi sumber daya kelautan, serta pengawasan dan pengendalian *IUU fishing* (DKP Aceh, Diskusi Kelompok Terfokus, 23 Desember 2020). Di Maluku, kategori ini mencerminkan pos terbesar kedua. Porsi terbesar disalurkan untuk pengadaan kapal patroli pengawasan, yang secara total mencapai Rp16 miliar (US\$1,15 juta) di sepanjang periode 2015–2019. Program lainnya mencakup bantuan untuk rehabilitasi terumbu karang, pertemuan untuk meningkatkan koordinasi pengawasan, pelatihan bagi pengamat perikanan dan patroli komunitas, serta kegiatan pengawasan perikanan lainnya (DKP Maluku, Lokakarya Validasi, 30 November 2020).

Terdapat juga uang dalam jumlah kecil yang dibelanjakan untuk litbang secara umum, yang membentuk sekitar 2,7% dari bantuan total di sepanjang periode tersebut. Terakhir, penyaluran bantuan untuk meningkatkan cadangan ikan di Sulawesi Utara mencakup operasi pengawasan seperti bantuan pembelian peralatan, pengumpulan data, dan pelepasan ikan remaja, serta sosialisasi umum tentang peraturan perikanan berkelanjutan kepada masyarakat. Program terbesar yang masuk ke dalam kategori ini adalah pembelian dua kapal patroli pada tahun 2019 yang mencapai Rp2,5 miliar (US\$0,17 juta) (DKP Sulawesi Utara, Lokakarya Validasi, 23 November 2020).



5.0 Apakah Upaya-upaya Pemberian Bantuan Indonesia untuk Perikanan Selaras dengan Tujuannya?

Bagian ini bertujuan untuk mengidentifikasi upaya bantuan yang harus diprioritaskan untuk diselidiki lebih lanjut di tingkat kebijakan, berdasarkan kerangka prioritas tiga tahap yang dipaparkan pada Bagian 3. Hal ini dimulai dengan menetapkan suatu daftar singkat tentang kategori bantuan berdasarkan potensi efeknya pada kapasitas dan upaya penangkapan ikan serta risiko yang dapat ditimbulkan pada keberlanjutan lingkungan dan sosial-ekonomi. Kami melihat setiap program dan memilahnya berdasarkan skala bantuan dari waktu ke waktu. Berdasarkan daftar singkat yang telah disempurnakan ini, tahap ketiga meliputi analisis spesifik konteks untuk memahami apakah setiap upaya tersebut tampak diterapkan dalam konteks yang rentan atau menyebabkan konsekuensi yang tak diharapkan dari perspektif sosial-ekonomi dan lingkungan. Hal ini menghasilkan daftar final upaya bantuan spesifik yang kami sarankan harus diteliti melalui evaluasi khusus.

5.1 Langkah 1: Memprioritaskan Upaya Bantuan berdasarkan Potensi Dampak

Berdasarkan informasi yang dipaparkan pada Bagian 4, Lampiran 3 memberikan ringkasan tentang komposisi rata-rata berbagai upaya bantuan di tingkat pusat dan di ketiga provinsi terpilih antara tahun 2017 hingga 2019 - yaitu tahun ketika data yang tersedia paling lengkap di seluruh kategori. Berdasarkan ringkasan ini, kami memilih dua kategori bantuan untuk dianalisis lebih lanjut: bantuan berbasis *input* berbiaya variabel dan bantuan berbasis *input* berbiaya tetap. Sebagaimana dijelaskan pada Lampiran 2, literatur para ahli umumnya menganggap bahwa upaya-upaya di kedua kategori ini berisiko tinggi karena dapat secara langsung mempengaruhi upaya dan kapasitas penangkapan ikan, serta cenderung secara tidak seimbang menguntungkan segmen sektor perikanan skala besar. Bantuan berbasis *input* berbiaya variabel juga diketahui relatif tidak efisien untuk meningkatkan pendapatan nelayan. Lebih lanjut, kedua kategori ini signifikan secara finansial dan selalu ada setiap tahunnya.

Bantuan berbasis *input* berbiaya variabel yang diberikan dalam bentuk potongan harga bahan bakar bagi nelayan, membentuk lebih dari sepertiga dari seluruh bantuan pemerintah pusat antara tahun 2017 dan 2020. Bantuan berbasis *input* berbiaya tetap mencakup bantuan konstruksi dan modernisasi kapal, atau peralatan penangkapan ikan, diberikan di tingkat pusat maupun provinsi. Karena tidak adanya data komprehensif yang mencakup seluruh provinsi di Indonesia, sulit untuk menilai jumlah total bantuan yang dialokasikan untuk biaya tetap di tingkat nasional. Namun, bentuk bantuan ini mencerminkan proporsi yang cukup besar dari belanja total di Sulawesi Utara (60%) dan Maluku (80%). Di Aceh, proporsi total bantuan yang menasar biaya tetap relatif kecil (8% dari total), namun jumlah absolutnya lebih besar dibandingkan yang diberikan di Sulawesi Utara. Jika provinsi-provinsi lainnya mengikuti pola serupa, bentuk bantuan ini dapat melampaui bantuan berbiaya variabel untuk Indonesia secara keseluruhan.



Salah satu kategori yang juga membentuk proporsi besar bantuan - namun kami belum mengidentifikasinya sebagai prioritas evaluasi- adalah infrastruktur "barang klub", termasuk bantuan untuk Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT), pelabuhan perikanan, dan fasilitas sandar. Meskipun penyaluran bantuan di bawah kategori ini masih cukup besar, khususnya di tingkat pusat, dampaknya pada kapasitas dan upaya penangkapan ikan sulit dinilai karena kemungkinan lebih rendah dibandingkan bantuan berbiaya variabel dan tetap. Di negara kepulauan seperti Indonesia, pengembangan infrastruktur perikanan seperti ini secara alami masih menjadi prioritas utama untuk pembangunan perikanan laut dan mengantisipasi kegagalan pasar yang serius. Terakhir, belanja di bawah kategori ini sangat fluktuatif, yang memuncak pada tahun 2019 dan jauh lebih rendah pada tahun-tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan yang terjadi baru-baru ini bisa jadi tidak mencerminkan tren jangka panjang.

5.2 Langkah 2: Mengidentifikasi Kebijakan Bantuan Spesifik pada Kategori Prioritas

5.2.1 Bantuan Bahan Bakar di Tingkat Pusat

Bantuan berbasis *input* berbiaya variabel di Indonesia sebagian besar diberikan dalam bentuk bahan bakar yang dijual dengan harga diskon. Berdasarkan informasi dari KKP, bantuan terkait bahan bakar yang diberikan oleh pemerintah kepada nelayan berbentuk:

- Distribusi bahan bakar bersubsidi (minyak tanah dan solar) melalui Solar Packed Dealer Nelayan (SPDN) dan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan (SPBN).
- Distribusi alat konverter untuk mengonversi sistem mesin bensin menjadi LPG.

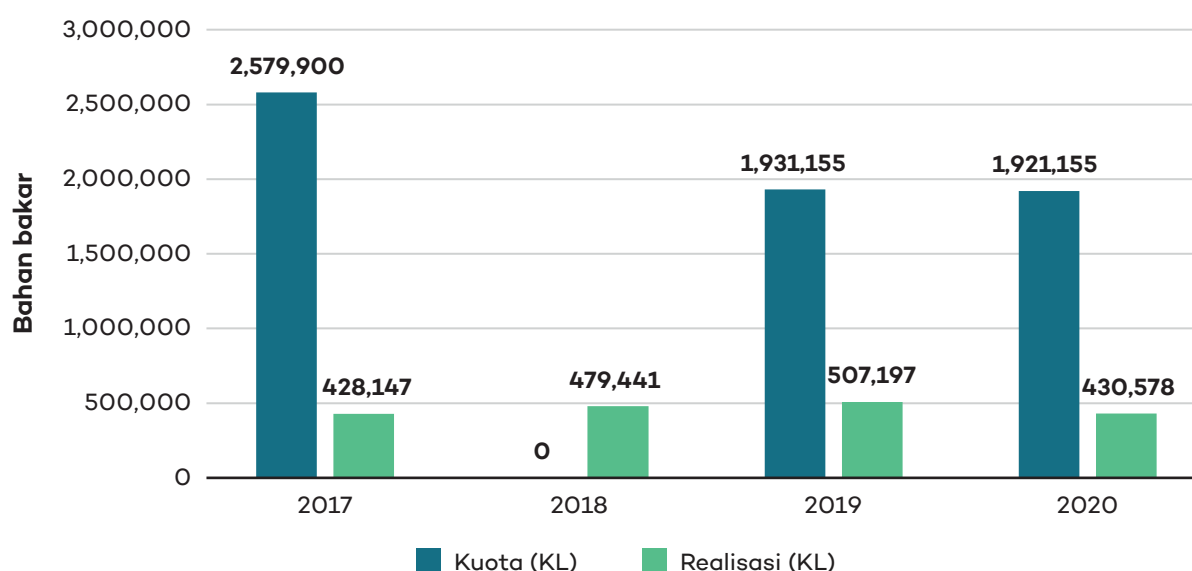
Angka yang diperkirakan di dalam laporan ini hanya mencakup bagian pertama upaya-upaya tersebut, yaitu penyediaan bahan bakar melalui SPDN dan SPBN. Karenanya, analisis kami hanya difokuskan pada kebijakan ini. Penyediaan dan distribusi bahan bakar dilaksanakan oleh entitas bisnis (AKR dan Pertamina) sesuai dengan volume yang ditetapkan yang diatur oleh BPH Migas sebagai badan regulator minyak dan gas hilir. Subsidi bahan bakar awalnya diberikan untuk kapal penangkap ikan seluruh ukuran, namun setelah diterbitkannya Keputusan Presiden (Keppres) No. 15/2012, hanya kapal-kapal penangkap ikan di bawah 30 GT yang memenuhi syarat menerima subsidi bahan bakar di kuota maksimal 25 ton per bulan untuk setiap kapal. (Pemerintah Indonesia 2012)

Para nelayan yang ingin menerima bahan bakar bersubsidi harus mengajukan permintaan untuk memverifikasi apakah ukuran kapal mereka antara 10 dan 30 GT dengan melampirkan izin dan kartu identifikasi nelayan (KUSUKA) dan menyerahkannya kepada lembaga berwenang. Setelah verifikasi, kuota akan ditetapkan berdasarkan jenis peralatan penangkap ikan dan kapal. Sebagai contoh, untuk kapal dengan peralatan penangkap ikan pasif, bahan bakar yang diterima akan lebih sedikit daripada kapal dengan peralatan penangkap ikan aktif. Untuk kapal berukuran kecil di bawah 10 GT, nelayan dapat mengajukan permintaan dengan melampirkan tanda daftar kapal mereka pada dokumen pendaftaran dan menyerahkannya kepada lembaga berwenang. (KKP, 2017c)



Berdasarkan data yang diterima dari BPH Migas pada tahun 2020, Gambar 14 menunjukkan alokasi subsidi bahan bakar untuk nelayan berkurang dari Rp2,6 miliar liter pada tahun 2017 menjadi 1,9 miliar liter pada tahun 2019.³ (KKP, Lokakarya Pemangku Kepentingan Nasional, 21 Desember 2020). Meskipun terjadi kenaikan kecil dari 428 juta liter pada tahun 2017 menjadi 507 juta pada tahun 2019, tingkat bantuan bahan bakar yang benar-benar diberikan kepada nelayan selalu jauh di bawah jumlah yang dialokasikan. Hal ini mungkin disebabkan jauhnya jarak yang harus ditempuh oleh para nelayan untuk memperoleh izin memperoleh bahan bakar bersubsidi atau memperoleh bahan bakar dari SPDN, yang membuat masyarakat dan nelayan yang tinggal di daerah terpencil sulit memperoleh manfaat subsidi tersebut. Hal ini semakin menyebabkan kesulitan sosial-ekonomi kepada para nelayan rentan dan skala kecil, mengingat subsidi dapat mendistorsi harga ikan dan berdampak negatif pada daya saing mereka. Penjelasan lainnya adalah pemerintah mengalokasikan jauh lebih banyak anggaran untuk program ini dibandingkan yang dibutuhkan oleh nelayan.

Gambar 14. Alokasi dan realisasi bantuan bahan bakar untuk nelayan (kiloliter, 2017–2020)



Sumber: Diagram penulis, berdasarkan data dari (KKP, Lokakarya Pemangku Kepentingan Nasional, 21 Desember 2020)

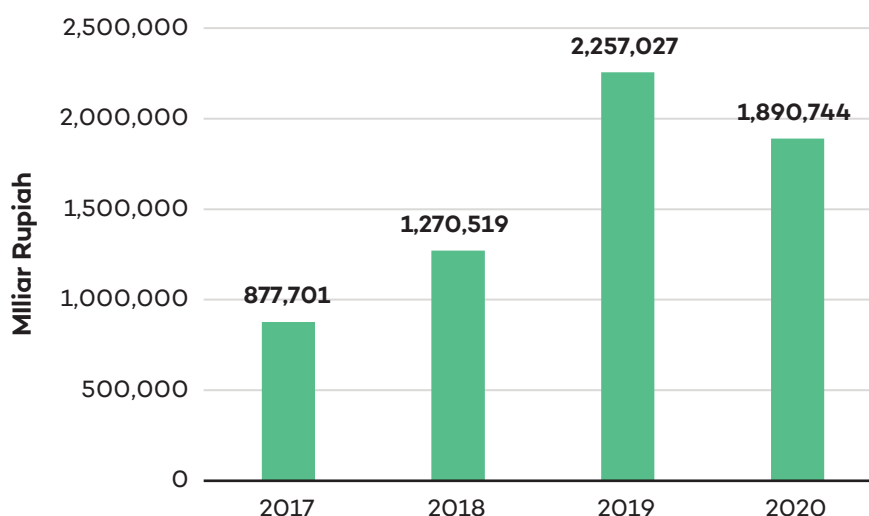
Meskipun terjadi sedikit peningkatan dan rendahnya realisasi kuota, nilai aktual subsidi ini cenderung meningkat signifikan dari waktu ke waktu (Gambar 15).⁴ Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh kenaikan harga dasar minyak mentah dan nilai tukar rupiah. Berdasarkan jumlah signifikan bantuan bahan bakar yang diberikan dan besaran proporsinya dari bantuan total dari pemerintah pusat, kami menyarankan agar mengelompokkan program ini sebagai prioritas untuk dievaluasi secara rinci.

³ Data untuk tahun 2020 hanya mencakup periode hingga Oktober 2020 dan karenanya tidak lengkap.

⁴ Sebagaimana dijelaskan di atas, angka tahun 2020 hanya tersedia hingga bulan Oktober. Jumlah total untuk tahun 2020 kemungkinan sama dengan (atau melebihi) total untuk tahun 2019.



Gambar 15. Jumlah bantuan bahan bakar tahun 2017–2020



Sumber: Sumber: Diagram penulis, berdasarkan data dari (KKP, Lokakarya Pemangku Kepentingan Nasional, 21 Desember 2020)

5.2.2 Bantuan Berbiaya Tetap dari Pemerintah Provinsi

Upaya bantuan berbiaya tetap diberikan di tingkat provinsi dan pusat dan sebagian besar menyasar nelayan dan pemilik kapal penangkap ikan dengan kapasitas penangkapan ikan baru (misalnya: kapal dan mesin) dan juga peralatan penangkap ikan serta peralatan penangkap ikan pelengkap.

Di tingkat pusat, bantuan ini sebagian besar diberikan melalui sebuah program yang menjadi sarana sebagian besar belanja. Program yang bernama "Program Konstruksi Kapal Penangkap Ikan" ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan skala kecil yang memiliki modal dan peluang pembiayaan terbatas. Program ini mencakup pemberian kapal penangkap ikan, mesin, dan peralatan penangkap ikan. Selama periode di mana data tersedia (2015–2018), jumlah bantuan rata-rata adalah Rp 137,5 miliar (US\$9,95 juta) per tahun. Mengingat program pusat ini menjangkau seluruh Indonesia, program ini relatif kurang signifikan dalam hal skala dibandingkan bantuan lain yang diberikan di tingkat provinsi. Program ini juga mencerminkan hanya sebagian kecil dari bantuan dari tingkat pusat (lihat Tabel 4). Untuk alasan-alasan inilah, bagian ini akan difokuskan pada upaya bantuan berbiaya tetap di tiga provinsi.

Provinsi Maluku dan Sulawesi Utara mengalokasikan proporsi upaya bantuan berbiaya tetap yang lebih besar dibandingkan kategori bantuan lainnya. Belanja tahunan Maluku dan Sulawesi Utara adalah Rp 20 miliar dan Rp 7 miliar (US\$1,44 juta dan US\$0,50 juta), yang membentuk 76% dan 58% dari bantuan total masing-masing. Meskipun proporsi bantuan berbiaya tetap di Aceh hanya 8 45% dari total bantuan, jumlah absolut yang dibayarkan juga penting, dan bahkan lebih tinggi dibandingkan Sulawesi Utara karena adanya perbedaan signifikan dalam hal jumlah bantuan total yang diberikan (lihat Tabel 4).



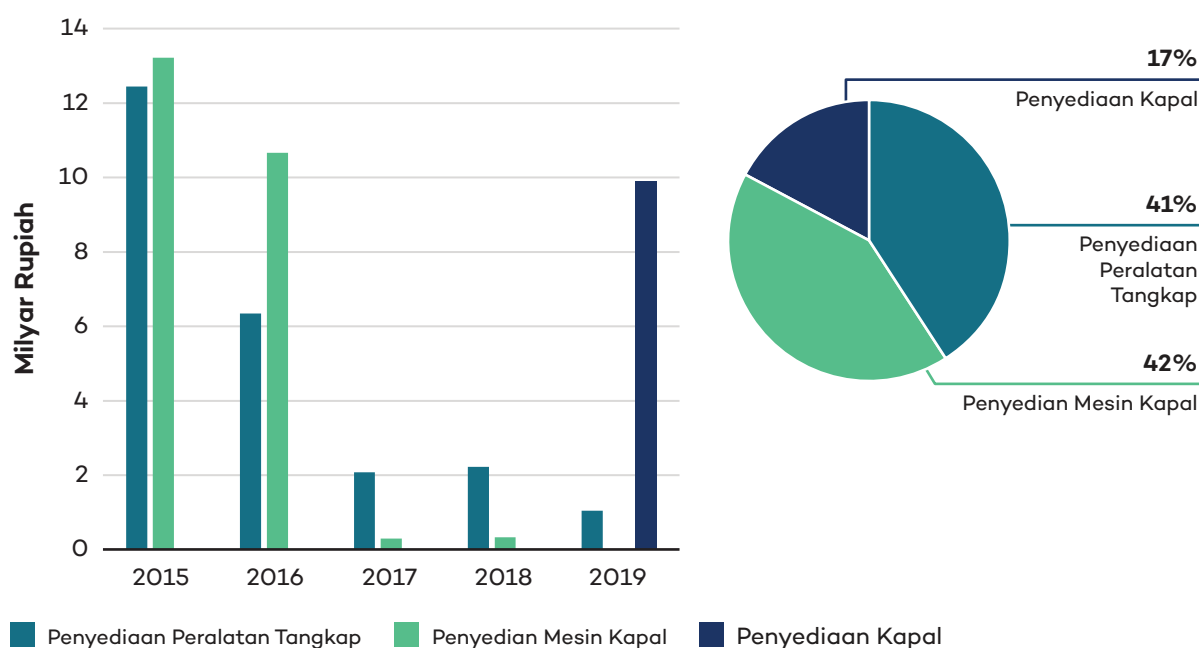
Tabel 4. Indikator ringkas tentang upaya bantuan berbiaya tetap di tingkat pusat dan di Aceh, Maluku, dan Sulawesi Utara

Otoritas	Rerata Tahunan (Rp miliar)	Total sepanjang periode (Rp miliar)	Persentase total bantuan	Periode
Tingkat pusat	137,5	586,50	3,58%	2015–2019
Aceh	11,71	58,57	8,45%	2015–2019
Maluku	20,08	100,42	75,70%	2015–2019
Sulawesi Utara	7,12	35,62	58,47%	2016–2019

Sumber: Perhitungan penulis

Di Aceh, bantuan berbiaya tetap terdiri dari tiga program: pemberian peralatan penangkap ikan, pemberian mesin kapal penangkap ikan, dan pemberian kapal penangkap ikan. Dua program terakhir memiliki persentase yang sama, dan keduanya berkontribusi sebesar 83% dari total jumlah bantuan dalam kategori ini selama periode 2015–2019. Hal yang menarik adalah, sebagian besar bantuan ini diberikan pada tahun 2015 dan 2016. Sejak tahun 2017, jumlah bantuan yang diberikan dalam bentuk peralatan penangkap ikan dan mesin kapal perlahan berkurang dan sejak tahun 2019 digantikan dengan bantuan untuk pengadaan kapal penangkap ikan.

Gambar 16. Upaya bantuan berbiaya tetap di Aceh berdasarkan tahun (dalam miliar rupiah) dan proporsi sepanjang tahun 2015-2019

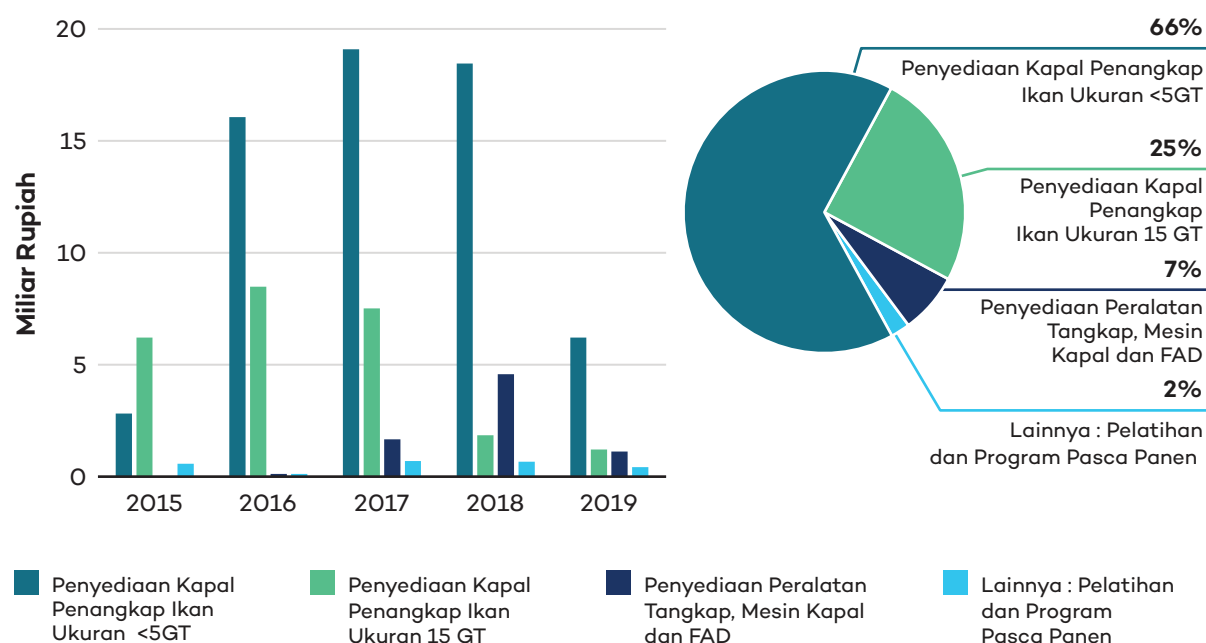


Sumber: Perhitungan penulis



Di Maluku, sebagian besar bantuan berbiaya tetap dibelanjakan untuk pengadaan kapal penangkap ikan di bawah 5 GT, yang berkontribusi 66% kepada total bantuan berbiaya tetap. Kapal-kapal penangkap ikan ini terutama menyasar ikan pelagis besar seperti tuna sirip kuning menggunakan alat pancing ulur (*hand line*). Kelompok upaya bantuan kedua terbesar adalah pendanaan untuk kapal penangkap ikan berbobot sekitar 15 GT yang menyasar ikan pelagis kecil seperti makarel dan deho. Sisa program tersebut yang membentuk hampir 10% dari total bantuan berbiaya tetap, diperuntukkan untuk peralatan penangkap ikan dan mesin, dan juga untuk pelatihan dan bantuan untuk kegiatan pasca panen. Sebagian besar bantuan tersebut diberikan pada periode 2016–2018.

Gambar 17. Upaya bantuan berbiaya tetap di Maluku berdasarkan tahun (dalam Rp miliar), dan proporsinya di sepanjang 2015–2019

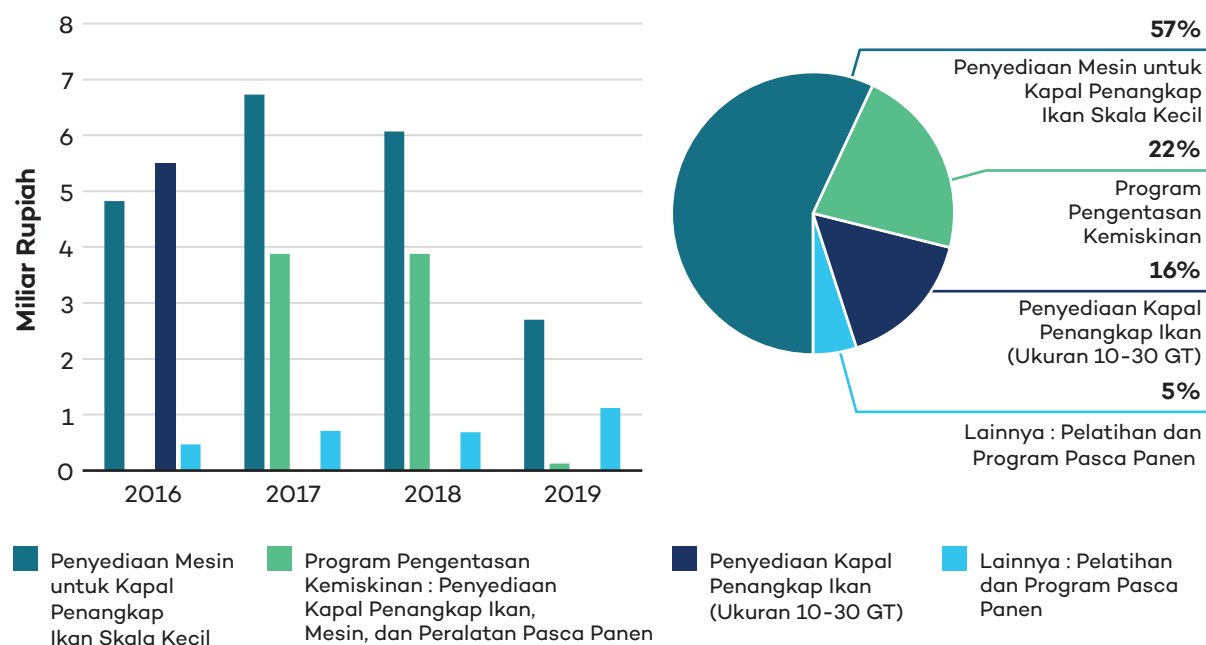


Sumber: Perhitungan penulis

Di Sulawesi utara, upaya bantuan berbiaya tetap terbesar ditujukan untuk memodernisasi kapal penangkap ikan kecil tanpa mesin dengan mesin. Sebagaimana ditampilkan pada Gambar 18, program ini berkontribusi 57% terhadap total bantuan berbiaya tetap. Proporsi jenis bantuan ini sebenarnya dapat lebih tinggi, karena program pengentasan kemiskinan, yang merupakan program terbesar kedua, juga mencakup pemberian mesin, selain pemberian kapal penangkap ikan, peralatan penangkap ikan, dan peralatan pasca panen. Program berikutnya adalah pemberian kapal penangkap ikan antara 10 dan 30 GT, yang umumnya menyasar ikan pelagis kecil dengan menggunakan pukat (*purse seines*). Program ini hanya dilaksanakan pada tahun 2016, karena setelahnya pemerintah memberikan kapal di atas 10 GT dari pemerintah pusat. Program lainnya, dengan kontribusi yang relatif kecil, mencakup pelatihan, pendampingan, dan pemberian peralatan pasca panen.



Gambar 18. Upaya bantuan berbiaya tetap di Sulawesi Utara berdasarkan tahun (dalam Rp miliar) dan proporsi di sepanjang tahun 2016–2019



Sumber: Perhitungan penulis.

Di ketiga provinsi tersebut, persyaratan untuk memperoleh bantuan berbiaya tetap dan kapal penangkap ikan dan peralatan penangkapan ikan baru juga serupa. Bantuan ini selalu diterapkan oleh dan didistribusikan oleh koperasi nelayan, kecuali untuk program-program pengentasan kemiskinan di Sulawesi Utara, yang penerimanya adalah perorangan yang dapat menerima bantuan tanpa koperasi. Di ketiga provinsi tersebut, sebagian besar bantuan tetap diarahkan kepada nelayan skala kecil (dengan kapal berbobot <10 GT). Namun, jumlah yang jauh lebih kecil juga diberikan kepada nelayan skala menengah (dengan kapal berbobot 10–30 GT). Lebih lanjut, terdapat pula sejumlah program di Maluku dan Sulawesi Utara yang menasar sektor pasca panen, meskipun jumlahnya masih sangat kecil dibandingkan total bantuan untuk biaya tetap, yaitu kurang dari 5%.

Berdasarkan kajian ini, kami menyeleksi lima kebijakan spesifik yang membentuk 84% total bantuan di ketiga provinsi tersebut pada tahun 2019 dan dua tahun sebelumnya. Di Aceh, ini mencakup program pengadaan kapal penangkap ikan yang dimulai pada tahun 2019 dan menggantikan upaya bantuan berbiaya tetap sebelumnya. Di Maluku, daftar kami mencakup dua program, yaitu pemberian kapal skala kecil di bawah 5 GT yang menasar ikan pelagis besar seperti tuna sirip kuning dan pemberian kapal penangkap ikan berbobot 15 GT untuk ikan pelagis kecil. Meskipun jumlah yang dialokasikan untuk kedua program dikurangi secara signifikan pada tahun 2019, kedua program tersebut masih menjadi yang terbesar, dan keduanya tidak akan dihentikan atau dikurangi dalam jangka panjang. Terakhir, di Sulawesi Utara, kami menyarankan agar berfokus pada pengadaan mesin untuk kapal penangkap ikan tanpa mesin, serta program pengentasan kemiskinan yang mencakup pemberian mesin, selain pemberian kapal penangkap ikan, peralatan penangkap ikan, dan peralatan pasca panen.



5.3 Langkah 3: Mengkaji kebijakan yang diseleksi berdasarkan konteks

Sekarang kami akan membahas kebijakan yang telah diseleksi tersebut dalam konteks masing-masing, yang sangat penting untuk memahami bagaimana upaya kebijakan bekerja di lapangan dan menilai apakah ada perbaikan yang diperlukan untuk membantu mengukur pencapaian tujuan. Karena keterbatasan waktu dan sumber daya, analisis yang dilakukan di sini adalah analisis tingkat tinggi. Analisis pada bagian ini dibatasi hanya pada beberapa elemen penting konteks yang membantu memberikan gambaran awal tentang potensi dampak sosial dan lingkungan dari upaya bantuan kunci yang dilakukan.

5.3.1 Bantuan Bahan Bakar dari Pemerintah Pusat

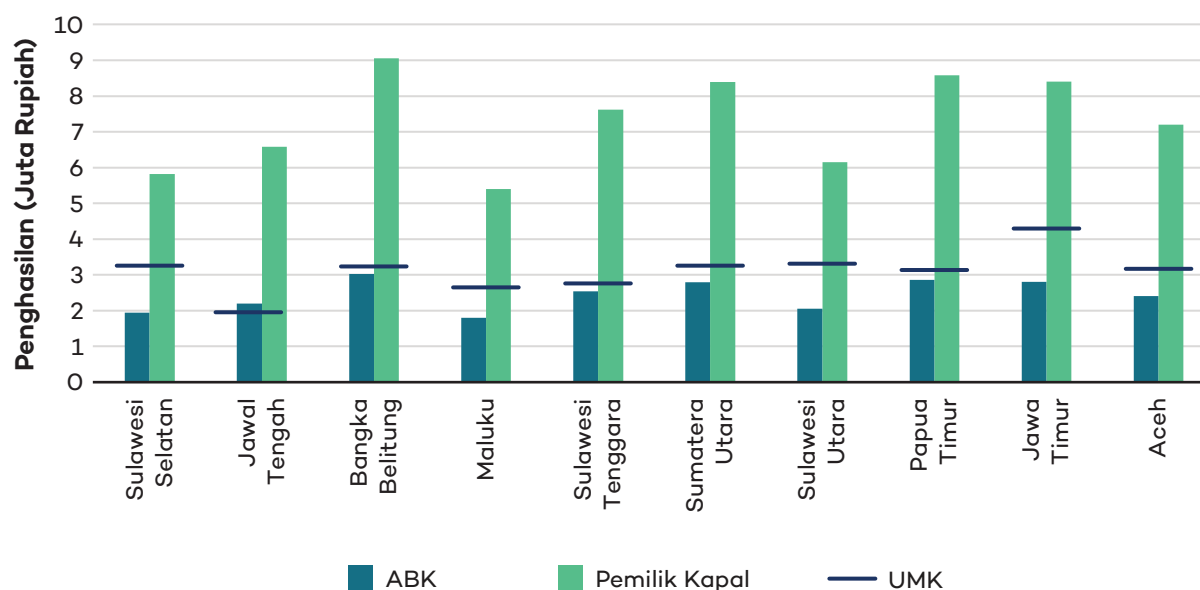
DAMPAK SOSIAL

Biaya operasional penangkapan ikan yang tinggi cenderung membuat semakin meningkatnya wilayah perikanan Indonesia yang tidak lagi menarik, khususnya untuk para nelayan skala kecil. Hal ini semakin parah di beberapa wilayah perikanan dengan menurunnya produktivitas akibat eksploitasi berlebih, yang pada gilirannya memaksa para nelayan untuk menangkap ikan di wilayah yang bahkan lebih jauh. Dengan bahan bakar yang membentuk sekitar 75% masukan energi total dalam kegiatan penangkapan ikan, bantuan bahan bakar sangat berkontribusi mengurangi biaya operasional penangkapan ikan dan memungkinkan banyak nelayan skala kecil untuk tetap bertahan di sektor tersebut (Tyedmers, 2004). Meskipun demikian, rendahnya realisasi bantuan bahan bakar sebagaimana digambarkan pada Gambar 12 menunjukkan bahwa banyak nelayan kecil dengan kapal berkapasitas kurang dari 3 GT tidak memperoleh manfaat dari program tersebut. Dengan kata lain, program tersebut tidak berhasil menjangkau seluruh penerima manfaat sasaran. Terlepas dari masalah akses, sifat bantuan bahan bakar adalah semakin banyak bahan bakar yang dikonsumsi oleh nelayan, semakin banyak pula bantuan yang mereka terima. Akibatnya, program ini kemungkinan justru hanya menguntungkan pemain-pemain besar alih-alih nelayan kecil.

Selain itu, bantuan bahan bakar menguntungkan terutama para pemilik atau operator kapal, yang merupakan pihak yang menanggung biaya bahan bakar. Tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa manfaat ini kemudian menciptakan upah yang lebih tinggi bagi para awak kapal (ABK). Penelitian oleh Martini dan Innes (2018) di OECD menunjukkan bahwa sebagian besar sewanya hilang akibat upaya penangkapan ikan atau ditangkap oleh peserta sektor lainnya (seperti penjual bahan bakar). Sebuah studi tentang dampak subsidi perikanan di Indonesia yang dilaksanakan oleh WWF Indonesia dan FPIK-IPB pada tahun 2019 misalnya, menemukan bahwa pendapatan bulanan yang diterima oleh awak kapal (ABK) masih di bawah upah minimum kabupaten (UMK) di beberapa provinsi, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 19 (Bisnis Indonesia, 2019). Ini menunjukkan perbedaan yang mencolok dibandingkan pendapatan yang diterima oleh pemilik kapal. Hal ini menunjukkan bahwa bantuan bahan bakar menguntungkan salah satu aktor, yaitu pemilik kapal, yang sebenarnya telah cukup sejahtera dari sisi pendapatan, dan tidak memberikan perbaikan nasib apa pun pada ABK, yang merupakan mayoritas orang yang dipekerjakan di sektor ini.



Gambar 19. Pendapatan bulanan ABK dan pemilik kapal dibandingkan upah minimal



Sumber: (Bisnis Indonesia, 2019)

DAMPAK LINGKUNGAN

Berdasarkan literatur yang ada, bantuan bahan bakar cenderung menciptakan kenaikan terbesar pada upaya penangkapan ikan pada tingkat kapasitas tertentu, dan menciptakan risiko terbesar bagi keberlanjutan cadangan ikan (lihat Lampiran 2). Namun sebagaimana dijelaskan di atas, dampak-dampak tersebut sangat bergantung pada rezim manajemen yang ada, ukuran armada, dan status cadangan ikan. Tidak seperti bantuan berbiaya tetap yang cenderung dikaitkan dengan sejumlah spesies tertentu (misalnya pelagis besar atau kecil), bantuan bahan bakar setidaknya secara teoretis tidak dibatasi pada jenis penangkapan ikan tertentu, bahkan walaupun dirancang untuk nelayan dengan kapal di bawah 30 GT, sebagaimana yang terjadi di Indonesia. Dampaknya kemungkinan bergantung pada status cadangan ikan dari berbagai spesies dari berbagai wilayah di Indonesia, dengan zona dan spesies yang telah terdampak oleh penangkapan ikan berlebih lebih rentan. Berdasarkan data terbaru tentang status eksploitasi sumber daya kelautan di perairan Indonesia, tampak bahwa mayoritas cadangan ikan dianggap telah dieksploitasi penuh atau bahkan berlebih (KKP, 2017a). Dengan tidak adanya batas tangkapan yang ditegakkan dengan tegas dan berkelanjutan, bantuan bahan bakar untuk penangkapan ikan untuk ikan-ikan tertentu ini sangat berisiko, karena dapat meningkatkan tekanan penangkapan ikan, yang berkonsekuensi negatif pada keberlanjutan sumber daya tersebut dan pencaharian orang-orang yang bergantung kepadanya sebagai asupan nutrisi, lapangan kerja, dan sumber pendapatan.

Selain pertimbangan-pertimbangan umum tersebut, terdapat bukti empiris yang terbatas terkait dampak bantuan bahan bakar tentang status cadangan ikan. Melihat kasus ikan teri di Payang Gemplo di Kabupaten Pekalongan, sebuah studi menemukan bahwa penyediaan bantuan bahan bakar melalui SPDN meningkatkan jumlah perjalanan (trip) dari 3.200 perjalanan pada tahun 2003 menjadi 4.970 pada tahun 2004 (Wikaniati et al., 2011). Hal ini berkontribusi meningkatkan produksi tangkapan dari 85.185 ton pada tahun 2003 menjadi



115.535 ton pada tahun 2004. Namun, penulis studi ini memperkirakan bahwa bantuan tersebut berdampak terbatas, setidaknya karena cadangan ikan masih berlimpah saat itu. Sementara itu, penelitian oleh Zulham (2005) mengungkapkan bahwa perikanan tangkap yang disubsidi di Pantai Utara Jawa mengakibatkan kenaikan upaya penangkapan ikan dan mengurangi cadangan ikan, namun tidak selalu meningkatkan tangkapan atau pendapatan nelayan. Dengan kata lain, subsidi tidak selalu meningkatkan manfaat bagi nelayan, khususnya untuk wilayah perikanan yang telah dieksploitasi penuh atau secara berlebih.⁵

Singkatnya, upaya bantuan bahan bakar tidak selalu menjangkau penerima manfaat skala kecil yang menjadi sasarannya, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai realisasi yang rendah, serta cenderung hanya menguntungkan pemilik kapal. Dengan memberikan insentif pada upaya penangkapan ikan, bantuan bahan bakar juga dapat berkontribusi pada penurunan cadangan ikan di wilayah-wilayah di mana cadangan ikannya telah dieksploitasi secara penuh atau berlebih, dengan mengorbankan masyarakat yang bergantung pada kegiatan penangkapan ikan sebagai pencaharian mereka. Hal ini memerlukan adanya penargetan subsidi yang lebih spesifik untuk nelayan skala kecil dan idealnya mengalihkan bantuan bahan bakar untuk hal-hal yang terpisah dari upaya penangkapan ikan, seperti bantuan pendapatan langsung. Karenanya, program ini perlu menjadi prioritas untuk dievaluasi secara mendalam. Sebagai program tingkat pusat, evaluasi tersebut harus memperhitungkan berbagai dampak di berbagai provinsi dan wilayah perikanan di Indonesia.

5.3.3 Bantuan Berbiaya Tetap

DAMPAK SOSIAL

Program-program yang ditujukan mengurangi biaya tetap bagi nelayan skala kecil dimaksudkan untuk mendukung ketahanan pangan dan memberikan pencaharian di wilayah-wilayah yang tidak memiliki banyak alternatif. Namun, syarat harus adanya koperasi yang berfungsi sebagai syarat mendapatkan bantuan menjadi kendala bagi sebagian besar masyarakat rentan. Sebuah koperasi harus terdaftar resmi dan divalidasi oleh petugas perluasan perikanan lokal. Lebih lanjut, di sebagian besar skema bantuan, koperasi harus menyerahkan proposal kepada DKP dan seringkali diwakili oleh anggota DPRD di tingkat kabupaten atau provinsi dalam prosesnya. Karenanya, mayoritas penerima subsidi adalah yang memiliki literasi tinggi, dan memiliki kemampuan untuk mendirikan dan mengelola asosiasi, serta memiliki hubungan erat dengan anggota DPRD. Perlu diperhatikan pula bahwa secara umum, tidak ada kriteria tambahan berdasarkan kondisi sosial-ekonomi atau gender yang digunakan untuk memberikan bantuan untuk kelompok spesifik.

Khususnya di Sulawesi Utara, banyak bantuan secara khusus dialokasikan untuk masyarakat yang tinggal di pulau terluar dan terpencil serta nelayan yang tidak memiliki kapal bermesin. Selain itu, program pengentasan kemiskinan memberikan paket upaya bantuan untuk pembelian kapal atau mesin, pemrosesan ikan, dan paket budidaya ikan. Daftar penerima bantuan diberikan oleh dinas sosial provinsi, yang artinya hanya mereka yang hidup di bawah garis kemiskinanlah yang dapat mengakses subsidi tersebut (DKP Sulawesi Utara, Lokakarya Validasi, 23 November 2020).

⁵ Lihat Zulham (2005).



Secara umum, kapal-kapal dengan mesin memungkinkan metode penangkapan ikan yang lebih aman bagi nelayan dan kapal dayung tanpa mesin, yang dapat membahayakan. Hilangnya nyawa nelayan di laut tidak hanya tragis, namun juga membuat keluarganya menjadi rentan jatuh ke dalam kemiskinan karena tidak adanya jaring pengaman sosial yang efektif. Mesin juga membantu para nelayan memperluas wilayah penangkapan ikan dan jenis spesies ikan yang dapat ditangkap, yang dapat meningkatkan hasil tangkapan berkat investasi yang dilakukan, selama tidak menyebabkan cadangan ikan ditangkap melampaui batas keberlanjutan.

Mengingat sektor perikanan tangkap adalah sektor yang dicoba dibantu dengan upaya bantuan ini, kemungkinan hanya laki-laki yang menerima bantuan tersebut. Tidak ada nelayan atau pun pemilik kapal perempuan untuk jenis penangkapan ikan ini (tuna dan pelagis). Perempuan umumnya berperan dalam kegiatan pasca panen dan pemasaran produk. Hal ini kemungkinan disebabkan peran gender tradisional dan bukan kebijakan pemerintah. Namun, di Sulawesi Utara, terdapat satu upaya bantuan pasca panen yang ditujukan khusus untuk perempuan, yang mencakup pemberian peralatan pemrosesan ikan tradisional dan pelatihan terkait lainnya.

Untuk kapal-kapal yang lebih besar (>10 GT) di seluruh provinsi, penerima bantuan adalah pemilik kapal (atau kapten, atau pengusaha) yang kemudian mempekerjakan nelayan perorangan untuk bekerja di kapal mereka. Karena itulah subsidi ini bermanfaat bagi pemilik kapal, bukan nelayan, secara langsung, namun mereka akan mempekerjakan ABK di kapal-kapal mereka. Secara keseluruhan, program-program yang diseleksi tersebut tampak memainkan peranan penting dalam membantu masyarakat nelayan miskin, bahkan jika segmen paling marginal dari sektor ini boleh jadi mengalami kesulitan dalam mengakses bantuan-bantuan tersebut.

DAMPAK LINGKUNGAN

Panduan KKP dan DKP untuk menganggarkan bantuan untuk biaya tetap mempertimbangkan antara lain status cadangan ikan dalam memberikan upaya bantuan. Berdasarkan temuan kami, sub-sektor penangkapan ikan yang menerima sebagian besar subsidi berbiaya tetap di bawah program yang diseleksi tersebut di ketiga provinsi adalah nelayan dan kapal skala kecil dan menengah yang menangkap ikan pelagis (terutama cakalang dan tuna sirip kuning dan berbagai ikan pelagis kecil) dengan menggunakan pukot mini atau pancing ulur.

Seluruh upaya bantuan berbiaya tetap yang diteliti (selain satu program yang memberikan jaring insang (*gillnet*)) berfokus pada kapal yang menyasar ikan pelagis. Masih belum jelas apakah kapal-kapal tersebut diberikan untuk menggantikan kapal tua berukuran serupa atau kapal-kapal ini memberikan kapasitas penangkapan ikan baru ke wilayah perikanan tersebut. Satu-satunya persyaratan yang ditetapkan untuk memperoleh bantuan tersebut adalah nelayan harus aktif di koperasi yang diverifikasi oleh kabupaten atau perwakilan DKP di wilayah tersebut. Dalam praktiknya, masyarakat nelayan harus membuat proposal untuk mendapatkan bantuan kapal dan memilih kapal yang sesuai dengan kegiatan penangkapan ikan tradisional mereka. Karenanya, sulit untuk memverifikasi apakah semua kapal tersebut digunakan untuk penangkapan ikan pelagis, walaupun ini adalah tujuan resminya.



Kapal-kapal di bawah 10 GT dimaksudkan untuk menangkap ikan di 12 mil laut dari perairan teritori, namun seringkali ikan berenang menjauh hingga ke wilayah ZEE. Kapal-kapal besar (di atas 10 GT) ditujukan untuk menangkap ikan di luar zona 12 mil laut tersebut. Jumlah kapal yang mendapatkan manfaat dari bantuan tersebut atau tangkapannya di wilayah perikanan tersebut tidak diketahui pasti, khususnya pada segmen skala kecil, karena sebagian besar kapal belum memiliki tanda registrasi kapal yang memadai, dan tangkapannya tidak dilaporkan. Sebuah studi terbaru memperkirakan bahwa 95% kapal skala kecil di Indonesia tidak dilaporkan (The PEW Charitable Trusts, 2019). Kategori kapal di atas 10 GT dikelola dengan lebih baik, karena kapal diwajibkan harus patuh pada ketentuan pendaftaran, perizinan, dan mengurus berbagai proses perizinan dan pelaporan lainnya (The PEW Charitable Trusts 2019). Namun, bahkan untuk kapal-kapal ini, kualitas data buku catatan (*logbook*) masih menjadi pertanyaan. Secara umum, kegiatan *IUU fishing* di sektor-sektor ini terkait dengan isu-isu kepatuhan yang lebih kecil yang terkait dengan berbagai peraturan, dan bukan terkait dengan penangkapan ikan ilegal.

Di Indonesia, tidak terdapat batas tangkapan yang secara aktif ditegakkan, dan tidak ada upaya aktif untuk mengelola kapasitas dan upaya penangkapan ikan di tingkat berkelanjutan melalui pengendalian kapasitas atau upaya. Indonesia sedang merancang strategi panen perikanan tuna di perairan kepulauan yang mencakup seluruh perairan Sulawesi Utara dan Maluku, namun hal ini belum diterapkan, sehingga menyebabkan praktik manajemen yang lemah di lapangan. Provinsi Aceh tidak akan dimasukkan ke dalam strategi panen ini. Berdasarkan konteks pengelolaan saat ini, akan berisiko jika menerapkan program bantuan yang meningkatkan kapasitas yang dapat menyebabkan cadangan ikan terganggu dan akhirnya menurunkan upaya tangkapan per unit, sehingga akan merusak keberlanjutan wilayah perikanan.

Beberapa perikanan alat pancing ulur tuna skala kecil di Indonesia telah berupaya mengurus sertifikasi Marine Stewardship Council (MSC), yang diberikan kepada sejumlah wilayah perikanan di Maluku pada awal tahun 2021 (yang menasar tuna sirip kuning). Beberapa wilayah perikanan ini telah memperoleh sertifikasi Perdagangan Adil (Fair Trade) (FAO, 2018). Sebagai bagian dari peningkatan wilayah perikanan yang diperlukan untuk memperoleh sertifikasi, para nelayan harus terdaftar secara resmi dan memberikan data tangkapan dan juga berbagai bukti legalitas, keberlanjutan, dan peningkatan mutu.

Karena bantuan berbiaya tetap umumnya ditujukan untuk membantu sektor perikanan tuna dan ikan pelagis kecil, status cadangan ikan spesies inilah yang paling penting untuk diperhatikan. Sebagian besar perairan Maluku berada di wilayah pengelolaan perikanan (WPP) 714 dan sebagian lainnya di bawah WPP 715 dan WPP 718; wilayah perairan Sulawesi Utara berada di bawah WPP 716 dan 715; sementara Aceh berada di bawah WPP Samudera Hindia 571 dan 572. Seluruh wilayah perikanan pelagis kecil Indonesia dianggap kurang memiliki data, dan penilaian cadangan ikan kasar yang dilakukan untuk cadangan ikan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar cadangan ikan telah dieksploitasi secara penuh atau berlebih di seluruh Indonesia (KKP, 2017a). Untuk ikan pelagis besar seperti cakalang, tuna mata besar dan tuna sirip kuning, cadangan tuna Barat dan Pasifik Tengah (WPP 714, 716, 715, dan 718) saat ini belum mengalami penangkapan ikan berlebih dan tidak mengalaminya pula (TunaPacific, 2020). Di Samudera Hindia (WPP 571 dan 572), sementara sebagian cadangan ikan tuna (cakalang) dianggap dieksploitasi secara berkelanjutan, lainnya



seringkali mengalami penangkapan ikan berlebih (albakora, tuna mata besar), atau sedang mengalami penangkapan ikan berlebih atau telah dalam kondisi penangkapan berlebih (tuna sirip kuning, tongkol abu-abu, dan tenggiri Melayu) (Indian Ocean Tuna Commission, 2019).

Ini berarti memberikan bantuan berbiaya tetap untuk perikanan tuna yang menyasar cadangan ikan pelagis besar di WPP 714, 715, 716, dan 718, lebih dapat diterima dibandingkan jika dilakukan di WPP 571 dan 572, di mana status cadangan beberapa spesies ikan sudah mengkhawatirkan. Namun, upaya bantuan yang meningkatkan kapasitas penangkapan ikan di wilayah perikanan yang sudah hampir atau mendekati tingkat eksploitasi berkelanjutan maksimalnya, namun belum mengalami eksploitasi berlebih, juga mengandung risiko signifikan dalam berkontribusi kepada penangkapan ikan berlebih kecuali dilakukan pengelolaan secara efektif. Upaya bantuan yang diberikan kepada armada penangkap ikan untuk ikan pelagis kecil di seluruh Indonesia juga berisiko mengingat tingkat eksploitasi yang terjadi saat ini, kurangnya data perikanan ini, perannya yang besar dalam ketahanan pangan secara umum, yang membuat upaya ini perlu menjadi prioritas untuk dikelola secara lebih seksama. Terakhir, sebagaimana dinyatakan sebelumnya, sejumlah besar kelompok spesies telah dianggap dieksploitasi secara berlebih di perairan Indonesia, termasuk di perairan ketiga provinsi tersebut. Ini mencakup sejumlah cadangan ikan terumbu karang, udang, lobster, kepiting bakau, dan sefalopoda (cumi, gurita, sotong) (KKP, 2017a). Terkait dengan risiko bantuan berbiaya tetap meningkatkan kapasitas penangkapan ikan di wilayah-wilayah perikanan tersebut, hal ini dampak berdampak negatif pada keberlanjutan wilayah tersebut dan berkontribusi menguras cadangan ikan lebih jauh lagi, sehingga memerlukan evaluasi seksama.

Sesuai UU No.45/2009, KKP mendefinisikan potensi dan alokasi sumber daya perikanan dai Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) Republik Indonesia. Informasi ini mencakup delapan kelompok spesies penting, yaitu demersal, ikan terumbu karang, udang, lobster, pelagis kecil, cumi-cumi, tuna, dan ikan pelagis besar non-tuna. Informasi ini dapat digunakan di masa depan untuk menginformasikan alokasi bantuan kepada perikanan laut dengan mempertimbangkan potensi dan jumlah tangkapan yang diizinkan untuk kelompok perikanan yang ada di setiap WPP.



6.0 Kesimpulan dan Rekomendasi

Sektor perikanan Indonesia merupakan sumber nutrisi, pendapatan, dan lapangan kerja yang penting bagi masyarakat Indonesia. Pemerintah Indonesia baik di tingkat pusat maupun provinsi telah menerapkan kebijakan yang tepat, yaitu memprioritaskan bantuan untuk sektor ini. Laporan ini bertujuan memahami bagaimana bantuan pemerintah tersebut diberikan, dan melalui proses prioritas, mengidentifikasi setiap program yang dalam konteks spesifiknya masing-masing, dapat memerlukan analisis lebih lanjut untuk memastikan bahwa mereka mendukung keberlanjutan jangka panjang masyarakat nelayan yang disasar.

Bantuan Indonesia untuk sektor perikanan sangat signifikan dengan nilai sekitar Rp 2.06 triliun (~USD144 juta) pada tahun 2018 hingga Rp 1.10 triliun (~US\$771 juta) pada tahun 2019, meskipun masih relatif terbatas dibandingkan dengan ukuran sektor ini, yang bernilai total sekitar US\$12,5 miliar. Bantuan pemerintah pusat amat terfokus pada skema bantuan bahan bakar dan belanja untuk konstruksi dan pengelolaan serta akses kepada fasilitas infrastruktur bersama. Kedua kategori ini membentuk sekitar 90% bantuan antara tahun 2017 hingga 2020. Bantuan dalam jumlah lebih kecil diberikan kepada konstruksi kapal, bantuan pendapatan, pemasaran dan promosi, bantuan kepada masyarakat nelayan, maupun pengelolaan perikanan. Sebaliknya, bantuan tingkat provinsi difokuskan pada konstruksi dan modernisasi kapal, serta mesin dan peralatan terkait. Di Maluku dan Sulawesi Utara, bantuan ini membentuk 60% hingga 80% dari belanja total. Sebaliknya, di Aceh 80% upaya bantuan disalurkan kepada infrastruktur.

Upaya bantuan secara keseluruhan seperti bantuan untuk infrastruktur, pemasaran dan promosi perikanan atau masyarakat nelayan dipisahkan sepenuhnya atau sebagiannya dari produksi dan memiliki sedikit risiko menyebabkan penangkapan ikan berlebih atau kapasitas berlebih. Program-program lainnya khususnya berbentuk bantuan bahan bakar atau biaya tetap kapal dan mesin juga diberikan di konteks-konteks yang berpotensi rentan, di mana wilayah perikanan telah dieksploitasi secara penuh atau data tentang status cadangan ikan sangat terbatas.

6.1 Upaya Prioritas untuk Dilakukannya Kajian Mendalam

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan, laporan ini mengidentifikasi lima upaya bantuan spesifik yang akan terbantu oleh kajian mendalam terhadap dampak sosial-ekonomi dan keberlanjutan yang ditimbulkannya. Kelima bantuan tersebut adalah:

PROGRAM TINGKAT PUSAT

- Distribusi bahan bakar bersubsidi (minyak tanah dan solar) melalui Solar Packed Dealer Nelayan (SPDN) dan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan (SPBN).

PROVINSI ACEH

- Bantuan pembangunan kapal yang diberikan di bawah program pengadaan kapal penangkap ikan.



PROVINSI MALUKU

- Bantuan pembangunan kapal yang diberikan di bawah program pengadaan kapal skala kecil di bawah 5 GT yang menyasar perikanan pelagis besar.
- Bantuan pembangunan kapal yang diberikan di bawah program pengadaan kapal penangkap ikan 15 GT untuk ikan pelagis kecil.

SULAWESI UTARA

- Bantuan penyediaan mesin untuk kapal penangkap ikan kecil tanpa mesin.
- Program pengentasan kemiskinan yang mencakup pemberian mesin, kapal penangkap ikan, peralatan penangkap ikan, dan peralatan pasca panen.

Sistem distribusi bantuan bahan bakar saat ini dapat mendorong penangkapan ikan berlebihan dan menghabiskan sumber daya yang selama ini sudah dieksploitasi melampaui batas keberlanjutan, atau setidaknya mendekati tahap tersebut. Hal ini akan menjadi ancaman serius bagi beberapa kawasan perikanan yang diberikan bantuan, karena menurut data pemerintah, sebagian besar cadangan ikan sudah tereksploitasi secara penuh atau berlebih. Bukti awal juga menunjukkan bahwa bantuan bahan bakar tampak lebih menguntungkan pemilik kapal daripada nelayan sebagai pihak yang sebenarnya menjadi penerima manfaat utama program ini. Sebuah kajian mendalam dapat membantu memastikan apakah sistem bantuan bahan bakar dapat ditargetkan secara lebih baik, baik untuk perikanan di mana bantuan dapat ditingkatkan, atau kepada nelayan kecil. Kajian mendalam juga dapat membantu menyimpulkan apakah bentuk bantuan lain dapat lebih efektif untuk mendukung pendapatan nelayan tanpa meningkatkan kapasitas penangkapan ikan di saat yang sama.

Meskipun upaya bantuan berbiaya tetap dapat membantu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan keamanan pencaharian, bantuan tersebut juga cenderung meningkatkan kapasitas penangkapan ikan dan menciptakan risiko ketika diterapkan pada wilayah yang cadangan ikannya telah dieksploitasi berlebihan. Lebih spesifik, terdapat bukti bahwa beberapa upaya bantuan berbiaya tetap yang terutama menyasar perikanan pelagis, tidak selalu sejalan dengan upaya untuk memastikan keberlanjutan sumber daya perikanan yang amat berharga baik sebagai sumber pendapatan maupun ketahanan pangan. Sebagai contoh, seluruh wilayah perikanan pelagis kecil Indonesia dianggap kurang memiliki data, dan penilaian cadangan ikan kasar yang dilakukan untuk cadangan ikan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar cadangan ikan telah dieksploitasi secara penuh atau berlebih. Untuk ikan pelagis besar, meskipun sebagian cadangan ikan tuna di Pasifik Barat dan Tengah saat ini belum mengalami penangkapan ikan berlebih, cadangan ikan tuna sirip kuning di Samudera Hindia dianggap telah mengalami penangkapan berlebih. Kemungkinan bahwa sebagian bantuan berbiaya tetap ini juga dapat menguntungkan sektor perikanan non-pelagis lain, yang sebagian di antaranya telah mengalami eksploitasi berlebih, juga merupakan risiko tambahan dan penting untuk diperhatikan.

Sebagian bantuan spesifik untuk mesin penangkap ikan juga perlu diselidiki lebih lanjut, mengingat berpotensi menciptakan dampak negatif pada keberlanjutan jangka panjang di wilayah perikanan yang menjadi sasaran. Bantuan dalam bentuk peralatan tambahan (seperti rumpon) untuk meningkatkan tangkapan perikanan pelagis kecil juga perlu



diselidiki lebih lanjut, khususnya karena perikanan ini telah dieksploitasi secara penuh dan sangat terbatasnya status data yang dimilikinya. Pemberian jaring insang di berbagai provinsi juga menciptakan kekhawatiran terkait keberlanjutan, mengingat teknik penangkapan ikan ini bersifat tidak selektif dan dapat berdampak pada ikan remaja dan genting, terancam punah, atau dilindungi.

Terakhir, masih terdapat ketidakpastian terkait efektivitas dan keadilan distribusi bantuan berbiaya tetap. Dari provinsi-provinsi yang diteliti, hanya Sulawesi Utara yang memiliki program khusus yang menysasar masyarakat kepulauan terluar dan masyarakat miskin. Di seluruh kasus lainnya, bantuan didistribusikan melalui koperasi lokal, yang dapat dipengaruhi politik lokal dan bias ketika bantuan bertabrakan dengan kepentingan orang-orang yang memiliki kapasitas tinggi untuk terlibat dalam proses administratif. Terkait program bantuan bahan bakar, kajian mendalam terhadap program-program bantuan berbiaya tetap ini dapat menunjukkan cara meningkatkan efektivitas penargetan untuk meningkatkan kapasitas penangkapan ikan hanya di wilayah perikanan yang masih berkelanjutan. Selain itu upaya ini juga dapat menilai apakah terdapat bentuk bantuan alternatif yang dapat membantu pendapatan nelayan tanpa meningkatkan kapasitas penangkapan ikan di wilayah perikanan yang telah tereksploitasi sepenuhnya.

6.2 Pemantauan untuk Menciptakan Manfaat yang Inklusif dan Berkelanjutan

Kajian mendalam yang disarankan di atas dapat dilengkapi dengan pemantauan berkelanjutan (dalam waktu yang sesuai dengan sumber daya yang tersedia) tentang efektivitas upaya bantuan perikanan Indonesia. Agar dapat maksimal, pemantauan ini dapat dilakukan dengan sudut pandang luas dari saat ini agar dapat digunakan dalam evaluasi kebijakan di sektor ini. Banyak lembaga berwenang di Indonesia cenderung menggunakan tingkat produksi ikan sebagai satu-satunya indikator keberhasilan dalam mengevaluasi program bantuan untuk sektor perikanan. Dengan dijadikannya produksi jangka pendek sebagai tujuan kebijakan utama, pemberian bahan bakar atau kapal secara langsung kepada masyarakat dipandang sebagai opsi kebijakan terbaik, meskipun hal ini dapat menyebabkan dikorbankannya prioritas lain seperti keberlanjutan atau bantuan pasca panen.

Fokus pada pertumbuhan jangka pendek ini dapat menjadi kontraproduktif terhadap produksi dalam jangka panjang. Terkait upaya bantuan yang meningkatkan tekanan penangkapan ikan berlebih pada cadangan ikan yang telah dieksploitasi atau melampaui batas keberlanjutan maksimal, upaya tersebut dapat mengorbankan produktivitas dan profitabilitas wilayah perikanan yang bersangkutan, serta membawa konsekuensi negatif kepada para pihak yang bergantung pada sektor ini untuk asupan nutrisi dan pencaharian mereka. Kajian resmi terhadap upaya bantuan perikanan dapat mulai mempertimbangkan berbagai faktor yang terkait dengan profitabilitas inklusif dan berkelanjutan, seperti status cadangan ikan atau sejauh mana bantuan dapat mencapai kelompok sasaran.



6.3 Meningkatkan Transparansi Data Resmi

Kajian mendalam dan lebih umum terhadap upaya-upaya bantuan di atas dapat sangat terbantu dengan data resmi yang transparan. Meskipun sejumlah informasi terkait alokasi dan realisasi anggaran tersedia di publikasi pemerintah atau situs khusus di beberapa provinsi, sebagian besar data publik masih belum lengkap atau terlalu teragregasi. Oleh karena itu, banyak data yang digunakan di dalam laporan ini diperoleh langsung dari lembaga pemerintah. Pengumpulan dan penyediaan statistik kunci secara daring tentang sektor perikanan Indonesia, termasuk kondisi cadangan ikan, produksi, dan indikator sosial-ekonomi, serta upaya bantuan yang diberikan (baik belanja yang dianggarkan maupun aktual) akan sangat membantu memfasilitasi pemantauan dan analisis secara independen maupun oleh internal pemerintah terhadap sektor ini. Hal itu juga akan mempromosikan pemantauan dan diskusi kebijakan yang lebih terinformasi di tingkat nasional. Dalam hal ini, terdapat peluang untuk melakukan kerja sama internasional dengan lembaga-lembaga internasional (seperti FAO atau OECD) dalam pengumpulan dan analisis data (seperti indikator)

Penangkapan ikan adalah salah satu andalan budaya dan ekonomi utama dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Banyaknya cadangan ikan bernilai tinggi di Indonesia yang telah dieksploitasi sepenuhnya atau berlebih menunjukkan adanya potensi kerentanan ekologi yang terjadi pada sektor yang sangat penting ini, dan juga kerentanan pencaharian yang didasarkan pada sektor tersebut. Kajian yang lebih mendalam dan lebih umum terkait kebijakan bantuan perikanan spesifik dalam berbagai konteks, peningkatan transparansi data nasional tentang perikanan dan bantuan yang telah diterima, serta pertimbangan kembali atas metrik evaluasi kebijakan untuk menilai profitabilitas berkelanjutan di sektor ini akan membantu memastikan bahwa kebijakan Indonesia dapat mendukung pencaharian dari sektor perikanan selama berpuluh tahun mendatang.



Referensi

- Ahmad, Mubariq. (2020). *Highlights from Indonesia's SDG-14 roadmap*. https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/DitJaskel/publikasi-materi-2/CSEAS/Mubariq%20Ahmad_Conservation%20Stategy%20Fund%20Indonesia.pdf
- Ariansyach, I. (2017). *Fisheries country profile: Indonesia*. Southeast Asian Fisheries Development Center. <http://www.seafdec.org/fisheries-country-profile-indonesia/>
- Badan Karantina Ikan, Pengendali Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. (2020). *Nilai Ekspor Hasil Perikanan 2019 Meningkatkan 10.8 Persen*. <https://kkp.go.id/bkipm/artikel/16379-nilai-ekspor-hasil-perikanan-2019-meningkat-10-8-persen>
- Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). (2018). *Investing in Indonesia's fisheries sector: An overview of opportunities, capabilities, and provisions*. <https://indonesien.um.dk/~media/indonesien/tc/sector%20reports%20eu-indo/maritime/2018%20eibn%20updated%20sector%20proposition%20fisheries.pdf?la=en>
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Sumber Daya Laut Dan Pesisir 2019*.
- Bappenas. (2020.). *RPJMN 2020-2024*. <https://drive.bappenas.go.id/owncloud/index.php/s/4q7Cb7FBxavq3IK>
- Bennett, A., Patil, P., Kleisner, K., Rader, D., Virdin, J., & Basurto, X. (2018). *Contribution of Fisheries to food and nutrition security: Current knowledge, policy, and research* (NI Report 18-02). Duke University. https://nicholasinstitute.duke.edu/sites/default/files/publications/contribution_of_fisheries_to_food_and_nutrition_security_0.pdf
- Biro Pusat Statistik (BPS). (2020). *Badan Pusat Statistik*. <https://www.bps.go.id/>
- Bisnis Indonesia (2019). *Ini Daftar UMP di 34 Provinsi*. <https://finansial.bisnis.com/read/20191103/11/1166176/ini-daftar-ump-2020-di-34-provinsi>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2018). *Fisheries and Resources Monitoring System (FIRM): Marine resource fact sheets – yellowfin tuna – Indian Ocean*. <http://firms.fao.org/firms/resource/22/en>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). *State of world fisheries and aquaculture 2020: Sustainability in Action*. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9229en/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, Intergovernmental Technical Panel on Soil (ITPS), Convention on Biological Diversity (CBD), Global Soil Partnership (GSP), European Commission (EC), & Global Soil Biodiversity Initiative (GSBI). (2020). *State of knowledge of soil biodiversity – Status, challenges and potentialities. Summary for policy makers*. Rome, Italy: FAO. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/CB1929EN>
- Government of Indonesia. (2012). *Perpres No. 15 Thn 2012*. <https://jdih.esdm.go.id/storage/document/Perpres%20No.%2015%20Thn%202012.pdf>



- Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). (2019). *Status summary for species of tuna and tuna-like species under the IOTC Mandate, as well as other species impacted by IOTC fisheries*. <https://www.iotc.org/node/3379>
- Lang, K., & Wooders, P. (2010). *Defining fossil-fuel subsidies for the G-20: Which approach is best?* International Institute for Sustainable Development. https://www.iisd.org/gsi/sites/default/files/pb5_defining.pdf
- Martini, R., & Innes, J. (2018). *Relative effects of fisheries support policies*. https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/relative-effects-of-fisheries-support-policies_bd9b0dc3-en
- Ministry of Maritime Affairs and Fisheries (MMAF). (2017a). *KepMen KP No 50 Tahun 2017*. <http://jdih.kkp.go.id/peraturan/50%20KEPMEN-KP%202017.pdf>
- Ministry of Maritime Affairs and Fisheries. (2017b). *Peraturan Dirjen Perikanan Tangkap No 3/ Per-DjPT/2017 Tentang Petunjuk Teknis Bantuan Sarana Penangkapan Ikan*. <http://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/kkp/JUKNIS%20BANTUAN%20SARANA%20PENANGKAPAN%20IKAN.pdf>
- Ministry of Maritime Affairs and Fisheries. (2017c). *PERMEN-KP No 39 2017 Ttg Kartu Usaha Pelaku KP*. <http://jdih.kkp.go.id/peraturan/39%20%20%20%20%20%20PERMEN-KP%202017%20ttg%20Kartu%20Usaha%20Pelaku%20KP.pdf>
- Ministry of Maritime Affairs and Fisheries. (2019). *Laporan Tahunan KKP 2019*. https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/kkp/LAPORAN/Laporan%20Tahunan/LAPORAN%20TAHUNAN%20KKP%20TAHUN%202019_26%20Maret%20FINALE.pdf
- Ministry of Maritime Affairs and Fisheries. (2020). *Rencana Strategis Kementerian Kelautan Dan Perikanan Tahun 2020-2024*. [https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/kkp/DATA%20KKP/2020/Paparan%20Ringkasan%20Renstra%20KKP%202020-2024%20\(22%20juni%202020\).pdf](https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/kkp/DATA%20KKP/2020/Paparan%20Ringkasan%20Renstra%20KKP%202020-2024%20(22%20juni%202020).pdf)
- Ministry of Maritime Affairs and Fisheries. (2021). *SATU DATA*. <https://satudata.kkp.go.id/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016). *OECD's producer support estimate and related indicators of agricultural support (The PSE manual)*. <http://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation/documents/producer-support-estimates-manual.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017). *Support to fisheries: Levels and impacts*. https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/support-to-fisheries_00287855-en
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *Monitoring and evaluation: Reference tables: Producer support estimate (PSE)*. <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?QueryId=100361&vh=0000&vf=0&l&il=&lang=en#>
- The PEW Charitable Trusts. (2019). *Indonesia's small-scale fisheries yield big catches—but little data*. <https://pew.org/2x4qrrr>



- Republic of Indonesia. (2019). *Draft Peraturan Presiden Republik Indonesia Tentang Tata Cara Pemberian Subsidi Kepada Nelayan*. <http://jdih.kkp.go.id/peraturan/R.PERPRES%20SUBSIDI.pdf>
- Steenblik, R., Jones, D., & Lang, K. (2010). Subsidy estimation: A survey of current practice. *SSRN Electronic Journal*. <http://www.ssrn.com/abstract=1650554>
- Sumaila, U. R., Skerritt, D, Schuhbauer, A., Ebrahim, N., Li, Y. Kim, H.S., Mallory, T.G., Lam, V.W.L., & Pauly, D. (2019). Updated estimates and analysis of global fisheries subsidies. *Marine Policy* 109. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X19303677>
- Thomas, J. (2019). *Indonesia's Fisheries not managed efficiently*. The ASEAN Post. <https://theaseanpost.com/article/indonesias-fisheries-not-managed-efficiently>
- TunaPacific. (2020). *WCPO bigeye and yellowfin tuna stocks remain healthy*. FFA's TunaPacific: Fisheries news and views. <https://www.tunapacific.org/2020/11/24/wcpo-bigeye-and-yellowfin-tuna-stocks-remain-healthy/>
- Tyedmers, P. (2004). *Fisheries and energy use*. Encyclopedia of Energy 2. https://www.researchgate.net/publication/255662495_Fisheries_and_Energy_Use
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2017). *Fisheries subsidies, sustainable development and the WTO*. <http://www.unep.org/resources/report/fisheries-subsidies-sustainable-development-and-wto>
- Wikaniati, A.F., & Nababan, B.O. (2011). *Analisis Kebijakan Pemberian Subsidi Perikanan (Solar) Terhadap Kelestarian Sumberdaya Ikan Teri Nasi Dan Pendapatan Nelayan Payang Gemplo (Kasus TPI Wonokerto, Kabupaten Pekalongan)*. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/52469>
- World Trade Organization (WTO). (1994). *Agreement on subsidies and countervailing measures*. https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/24-scm.pdf
- World Trade Organization. (2019). *Dispute settlement - DS316: European Communities — Measures affecting trade in large civil aircraft*. https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds316_e.htm
- Zulham, A. (2005). *Implikasi Kebijakan Subsidi Perikanan pada Pengembangan Perikanan Tangkap*. Institut Pertanian Bogor.



Lampiran 1. Rincian Metodologi dan Perhitungan Subsidi

Lampiran ini memberikan gambaran pendekatan metodologis yang diadopsi dalam penyusunan inventaris upaya bantuan perikanan nasional IISD. Lampiran ini meliputi empat aspek utama, yaitu (i) definisi bantuan, (ii) klasifikasi atau kategorisasi program bantuan (iii) metode mengkuantifikasi bantuan, dan (iv) kerangka untuk mengidentifikasi prioritas aksi.

Mendefinisikan Bantuan untuk Sektor Perikanan

Inventaris IISD mengadopsi konsep upaya bantuan luas berdasarkan definisi subsidi yang ditetapkan pada Pasal 1.1. ASCM WTO (1994). Definisi yang disepakati secara internasional ini mencakup beragam upaya bantuan yang meliputi setiap kontribusi finansial - atau setiap jenis bantuan pendapatan maupun harga oleh pemerintah atau badan publik di wilayah anggota, yang memberikan manfaat (lihat Kotak A1). Kontribusi finansial mencakup transfer dana langsung, pendapatan yang hilang, atau penyediaan barang atau jasa atau pembelian barang.

Kotak A1. Pasal 1.1 dari ASCM WTO

"1.1 For the purpose of this Agreement, a subsidy shall be deemed to exist if:

(a)(1) there is a financial contribution by a government or any public body within the territory of a Member (referred to in this Agreement as "government"), i.e. where:

- i. a government practice involves a direct transfer of funds (e.g. grants, loans, and equity infusion), potential direct transfers of funds or liabilities (e.g. loan guarantees);
- ii. government revenue that is otherwise due is foregone or not collected (e.g. fiscal incentives such as tax credits);
- iii. a government provides goods or services other than general infrastructure, or purchases goods;
- iv. a government makes payments to a funding mechanism, or entrusts or directs a private body to carry out one or more of the type of functions illustrated in (i) to (iii) above which would normally be vested in the government and the practice, in no real sense, differs from practices normally followed by governments;

or

(a)(2) there is any form of income or price support in the sense of Article XVI of GATT 1994;

and

(b) a benefit is thereby conferred."



Perlu dicatat bahwa dibandingkan pendekatan lain yang ditemukan di berbagai literatur, definisi ini tidak mencakup elemen-elemen berikut:

1. Bantuan pemerintah ke pemerintah (misalnya: kerja sama pembangunan atau biaya akses pemerintah ke pemerintah).
2. Sewa yang dihasilkan dari kebijakan pengelolaan perikanan (misalnya: nilai kuota penangkapan ikan).
3. Penyaluran bantuan yang ditetapkan oleh regulasi (misalnya: program lingkungan, perlindungan dari persaingan dengan armada asing).
4. "Kurangnya intervensi" sebagai hasil diamnya pemerintah (misalnya: akses gratis ke wilayah penangkapan ikan, kurangnya kendali polusi, atau tidak dilaksanakannya peraturan yang ada).
5. Eksternalitas dan barang publik (misalnya: kerusakan pada ekosistem kelautan).

Sesuai dengan Pasal 1.1. (iii), infrastruktur umum yang tersedia atau dapat diakses oleh seluruh atau hampir seluruh entitas di perekonomian tersebut tidak dimasukkan ke dalam inventaris saat ini. Namun, infrastruktur yang diberikank epada atau untuk memberikan manfaat hanya kepada sekelompok kecil entitas seperti zona sandar penangkapan ikan atau fasilitas penyimpanan dan pemasaran telah dimasukkan sesuai dengan yurisprudensi WTO.⁶ Demikian pula, kegiatan penelitian fundamental yang dilakukan secara independen oleh lembaga pendidikan tinggi atau penelitian tidak dianggap sebagai subsidi selama tidak terkait dengan tujuan industri atau komersial.⁷ Sebaliknya, belanja litbang yang ditujukan untuk meningkatkan produktivitas sektor perikanan atau pengelolaan sumber daya kelautan ditanggung.

Dalam hal cakupan, inventaris saat ini dibatasi untuk upaya bantuan yang menysasar sektor perikanan, dan bukan bantuan untuk berbagai sektor atau perekonomian secara umum. Lebih lanjut, bantuan ini dibatasi untuk perikanan tangkap laut, tidak termasuk bantuan yang diberikan kepada produksi perikanan budidaya dan penangkapan ikan perairan daratan. Dalam batasan-batasan tersebut, analisis ini mencakup seluruh upaya bantuan yang diterima oleh nelaan baik secara perorangan maupun kolektif, serta bantuan yang diberikan kepada operasi pasca panen seperti penyimpanan, pemrosesan, pemasaran, dan promosi produk-produk perikanan. Ketika upaya bantuan ditujukan pada kegiatan pasca panen, jumlah bantuan disesuaikan untuk mencerminkan proporsi yang disalurkan untuk perikanan tangkap laut alih-alih perikanan tangkap perairan darat atau perikanan budidaya (lihat Bagian 3 di bawah).

Pada praktiknya, memisahkan batasan antara upaya bantuan yang spesifik untuk sektor perikanan dengan yang tidak memberikan tantangan tersendiri karena bantuan bisa berasal dari program-program yang juga berlaku untuk sektor lain. Misalnya, nelayan dapat memperoleh manfaat dari program-program jaring pengaman horizontal seperti

⁶ Lihat WTO Panel Report, EC and certain member States – Large Civil Aircraft, paras. 7.1036-7.1037(WTO, 2019).

⁷ Lihat ASCM, Article 8.2 (a), footnote 26. (WTO 1994)



jaminan sosial umum. Di sini, inventaris mengadopsi pendekatan dua langkah. Pertama, program yang relevan harus mengidentifikasi secara jelas sektor yang akan menjadi penerima manfaat kebijakan. Kedua, nilai bantuan harus dibedakan dari sektor-sektor lainnya. Dengan kata lain, program sosial dimasukkan jika memberikan perlakuan khusus dan manfaat yang berbeda bagi masyarakat nelayan. Terakhir, situasi serupa dapat terjadi pada program-program horizontal yang lebih terhubung langsung dengan produksi, seperti skema de-taksasi (penghapusan pajak) bahan bakar. Meskipun sebagian secara langsung menyasar sektor perikanan, lainnya dapat menjadi bagian kebijakan energi yang lebih luas yang membedakan antara berbagai kelompok pengguna.⁸ Karena program-program ini berpotensi berdampak besar pada produksi, program-program ini kami masukkan ke dalam perhitungan, walaupun tidak dianggap sebagai program spesifik untuk sektor perikanan *stricto sensu*.

Klasifikasi Upaya Bantuan Perikanan

Upaya bantuan yang dicakup dalam inventaris ini dikompilasi di sebuah basis data awal dan disusun berdasarkan sejumlah kriteria. Klasifikasi pertama didasarkan pada mekanisme penyediaan bantuan. Ini merupakan pendekatan yang disarankan di dalam ASCM, yang membedakan antara transfer langsung atau potensi transfer langsung dana atau tanggung jawab; pendapatan pemerintah yang hilang; penyediaan dan pembelian pemerintah; dan bantuan pendapatan dan harga. Di basis data kami, kategori-kategori ini dipilah lebih lanjut ke dalam subkelompok seperti ditampilkan pada Tabel A1.

Tabel A1. Klasifikasi berdasarkan mekanisme penyaluran bantuan

Transfer dana langsung	Hibah atau transfer dana langsung lainnya
	Subsidi terkait kredit <ul style="list-style-type: none"> • Subsidi suku bunga • Pinjaman preferensial • Pengampunan utang • Jaminan/asuransi sosial • Jaminan utang dan program asuransi
	Partisipasi ekuitas pemerintah
Pendapatan yang hilang atau catatan yang dikumpulkan	Depresiasi yang dipercepat dan penundaan pajak lainnya
	Kredit, pengembalian dana (<i>refund</i>), dan pembebasan pajak penghasilan
	Pembebasan dan pengampunan pajak tidak langsung
Pengadaan dan pembelian pemerintah	Pengadaan barang dan jasa oleh pemerintah
	Pembelian barang pemerintah

⁸ Sebagai contoh, pungutan cukai dapat secara spesifik diarahkan untuk infrastruktur jalan dan bahan bakar yang dibeli untuk penggunaan *off-road* (seperti pertanian, pertambangan, perikanan) dikecualikan.



Bantuan pendampingan atau harga

Klasifikasi kedua didasarkan pada kriteria pelaksanaan. Untuk program yang disebutkan, kriteria implementasi didefinisikan sebagai persyaratan-persyaratan pemberian bantuan kepada nelayan atau sektor tersebut secara keseluruhan. Klasifikasi tersebut memungkinkan kita menentukan bagaimana transfer bantuan dapat mempengaruhi perilaku nelayan dan memberikan indikasi awal mengenai potensi dampak berbagai program pada sumber daya perikanan tersebut. Berdasarkan klasifikasi yang dikembangkan oleh OECD (2016), kami membedakan antara bantuan kepada nelayan perorangan dengan bantuan layanan umum yang menasar sektor tersebut secara keseluruhan. Tabel A2 menyajikan ringkasan rinci tentang berbagai kriteria pelaksanaan yang dilaksanakan di inventaris kami dan deskripsi singkat tentang masing-masing jenis bantuan.

Tabel A2. Klasifikasi berdasarkan kriteria pelaksanaan

Jenis Bantuan	Deskripsi
A. Bantuan Untuk Nelayan Perorangan	
A.1 Bantuan berbasis <i>input</i> berbiaya variabel	Penyaluran bantuan yang mengurangi biaya <i>input</i> variabel seperti bahan bakar, es, umpan, dsb.
A.2 Bantuan berbasis keluaran (<i>output</i>)	
A.2 (i) Transfer langsung atau tidak langsung berdasarkan tangkapan hasil laut	Penyaluran bantuan kepada nelayan yang cakupannya meningkat bergantung pada tangkapan hasil laut
A.2 (ii) Penyaluran langsung melalui bantuan harga pasar	Penyaluran bantuan yang berasal dari upaya kebijakan yang mempengaruhi tingkat harga domestik
A.3 Bantuan berbasis <i>input</i> berbiaya tetap	
A.3 (i) Pembangunan/ pembelian kapal	Bantuan untuk akuisisi atau pembangunan kapal baru
A.3 (ii) Bantuan untuk modernisasi	Bantuan yang mencakup biaya modernisasi kapal tua
A.3 (iii) Bantuan untuk biaya tetap lainnya	Biaya modal lainnya, termasuk modal manusia dan peralatan seperti alat penangkap ikan, mesin, mesin pemrosesan, teknologi pencari ikan, dsb.
A.4 Bantuan pendapatan	
A.4 (i) Bantuan pendapatan	Penyaluran bantuan yang melengkapi pendapatan atau pemasukan, termasuk pembayaran langsung kepada pemilik kapal atau ABK



Jenis Bantuan	Deskripsi
A.4 (ii) Asuransi khusus untuk nelayan	Upaya-upaya yang mengurangi kontribusi jaminan sosial pengusaha dan skema asuransi untuk nelayan (misalnya: asuransi kesehatan dan skema pensiun)
A.5 Pengurangan kapasitas produksi	Pembayaran dilakukan dengan syarat penerima harus mengurangi kapasitas penangkapan ikan mereka baik secara sementara maupun permanen
A.5 (i) Penyaluran bantuan yang ditujukan untuk mengurangi biaya tetap/ variabel	Pembelian kembali (<i>buyback</i>) dan pembelian (<i>buyout</i>) kuota
A.5 (ii) Penyaluran bantuan yang ditujukan untuk mengurangi tenaga kerja	Penyaluran bantuan pembiayaan pelatihan, pendidikan, rencana pensiun dini, dan biaya transisi lainnya untuk mempromosikan diversifikasi ekonomi
A.6 Penyaluran bantuan lainnya untuk nelayan	Penyaluran bantuan kepada nelayan yang tidak dapat dialokasikan ke dalam kategori-kategori di atas (misalnya: akibat kurangnya informasi)
B. BANTUAN LAYANAN UMUM	
B.1 Akses ke perairan negara lain	Pembayaran akses kepada perairan negara lain (misalnya: pembayaran antar pemerintah atas hak akses, untuk armada penangkap ikan suatu negara, untuk beroperasi di ZEE negara lain)
B.2 Penyediaan infrastruktur	
B.2 Penyediaan infrastruktur untuk "barang klub"	Penyaluran bantuan yang mendukung konstruksi, pengelolaan, dan akses kepada fasilitas bersama (ketika tidak memberikan barang publik secara eksklusif)
B.2(a)(i) Belanja modal	Suntikan modal untuk konstruksi dan pemeliharaan infrastruktur
B.2(a) (ii) Akses kepada infrastruktur	Bantuan untuk mengurangi biaya akses dan penggunaan infrastruktur
B.2(b) Penyediaan infrastruktur untuk barang publik	Penyaluran bantuan yang mendukung konstruksi, pengelolaan, dan akses kepada fasilitas bersama (dalam hal penyediaan benda publik seperti mercusuar)
B.2(b)(i) Belanja modal	Suntikan modal untuk konstruksi dan pemeliharaan infrastruktur
B.2(b) (ii) Akses kepada infrastruktur	Bantuan untuk mengurangi biaya akses dan penggunaan infrastruktur



Jenis Bantuan	Deskripsi
B.3 Penelitian dan Pengembangan	
B.3(i) Litbang terkait produksi	Penyaluran bantuan untuk belanja litbang di sektor perikanan ditujukan untuk meningkatkan produktivitas penangkapan ikan
B.3(ii) Litbang terkait pengelolaan	Penyaluran bantuan untuk belanja litbang di sektor perikanan, jika ditujukan untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya
B.4 Pemasaran dan promosi	Penyaluran bantuan layanan pembiayaan untuk pemasaran dan promosi produk perikanan
B.5 Bantuan untuk masyarakat nelayan	Penyaluran bantuan yang membantu peningkatan pencaharian dan diversifikasi ekonomi di masyarakat nelayan seperti fasilitas perumahan, bantuan pangan, pendidikan dan pelatihan, infrastruktur desa baru, TI
B.6 Pengelolaan sumber daya	
B.6 (i) Belanja pengelolaan	Belanja terkait program pengelolaan sumber daya
B.6 (ii) Program peningkatan cadangan ikan	Belanja terkait pemulihan cadangan ikan
B.6 (iii) Belanja penegakan	Belanja terkait penegakan upaya pengelolaan
B.7 Penyaluran bantuan lainnya untuk layanan umum	Pembiayaan layanan umum lainnya yang tidak dapat dipilah dan dialokasikan ke kategori-kategori di atas (misalnya: karena kurangnya informasi)

Terakhir, klasifikasi upaya pendukung dilengkapi dengan sejumlah informasi tambahan tentang program yang akan dimasukkan ke dalam basis data melalui sistem label. Sebagaimana diilustrasikan pada Tabel A3, beberapa label ini mengandung informasi yang penting untuk menilai potensi dampak sebuah program, seperti kaitannya dengan produksi, pembatasan spesies tertentu, peralatan, atau wilayah atau jenis penangkapan ikan (misalnya: skala kecil, perorangan vs. industri skala besar).

Tabel A3. Nama dan definisi label

Jenis label	Deskripsi	Tujuan
Terkait Produksi:	Menandai jika pembayaran turut naik seiring tingkat panen.	Menunjukkan jika suatu upaya bantuan dapat berdampak pada upaya atau panen.



Jenis label	Deskripsi	Tujuan
Jenis penangkapan ikan	Mengindikasikan jika bantuan terbatas pada tingkat penangkapan ikan subsisten/ perorangan, untuk penangkapan ikan industri, atau keduanya.	Memberikan rincian tambahan tentang jenis penangkapan ikan yang didukung dan potensi dampaknya pada upaya bantuan.
Terbatas pada spesies atau peralatan atau wilayah tertentu:	Menunjukkan bahwa bantuan dikondisikan untuk menyasar spesies tertentu dengan menggunakan peralatan tertentu atau jika hanya terdapat di wilayah geografis terbatas.	Sebagai hambatan perilaku, ini dapat menginformasikan tentang potensi dampak suatu penyaluran bantuan.
Batas panjang kapal:	Ketika bantuan difokuskan pada kelas panjang kapal tertentu, yaitu panjang kapal minimal dan maksimal.	Memberikan informasi tentang insiden dan distribusi penyaluran bantuan.
Jenis penerima:	Mengidentifikasi penerima bantuan: nelayan, pemilik kapal penangkap ikan, atau aktor yang terlibat dalam kegiatan pasca panen.	Menginformasikan tentang distribusi manfaat bantuan.

Metode Estimasi Bantuan

Upaya bantuan dikompilasi berdasarkan sumber-sumber pemerintah dan data publik yang terpercaya, termasuk notifikasi subsidi WTO, dokumen anggaran dinas perikanan, nota kebijakan, laporan tahunan, dan sumber pemerintah lainnya. Jumlah ini terkait dengan biaya yang timbul secara efektif (aktual), dan bukan berdasarkan sumber daya yang dianggarkan. Secara keseluruhan, nilai bantuan dana langsung atau pembelian barang dan jasa pemerintah biasanya tersedia melalui belanja bujeter. Namun, bentuk bantuan lain seperti transfer harga atau bantuan berdasarkan pendapatan yang hilang terkadang perlu diperkirakan. Di tingkat yang luas, Pasal 14 ASCM menetapkan metodologi untuk dijalankan untuk beberapa bentuk bantuan. Selain panduan luas ini, GSI IISD pada tahun 2010 melakukan survei praktik cara estimasi subsidi saat itu (Steenblik et al., 2010). Manual ini berfungsi sebagai panduan untuk menghitung nilai upaya bantuan yang diidentifikasi pada inventaris.

Kerangka Prioritisasi

Meskipun estimasi bantuan di bawah inventaris saat ini bermanfaat, kemungkinan estimasi ini tidak cukup untuk membantu mempromosikan diskusi nasional terinformasi tentang jenis bantuan apa yang dapat merugikan atau memajukan keberlanjutan. Untuk mengatasi kendala ini, IISD mengakui adanya kebutuhan untuk melakukan analisis berdasarkan bukti empiris yang solid, dan mengembangkan suatu kerangka prioritas yang ditujukan untuk:



1. Mengidentifikasi kebijakan yang lebih berpotensi mengganggu keberlanjutan dan yang harus ditarget sebagai prioritas untuk dievaluasi lebih lanjut, sehingga pemerintah memiliki bukti yang lebih baik terkait dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari kebijakan tersebut.
2. Mengidentifikasi bentuk bantuan yang biasanya lebih efektif dari sudut pandang keberlanjutan dengan mempertimbangkan tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Akhirnya, kerangka ini dapat membantu pemerintah untuk mengidentifikasi kebijakan yang akan diprioritaskan untuk reformasi setelah melalui evaluasi seksama - yang idealnya dilakukan oleh suatu lembaga nasional - yang menunjukkan adanya kebutuhan untuk merancang ulang, menempatkan kembali, atau menghapuskan suatu kebijakan. Secara keseluruhan, pendekatan ini dirancang sebagai kegiatan penyaringan tiga tahap untuk diterapkan secara berurutan.

Langkah pertama adalah memprioritaskan kebijakan sesuai dengan insentif yang diciptakannya serta dampak lingkungan dan sosial-ekonomi yang biasanya terkait dengannya berdasarkan analisis empiris oleh OECD,⁹ UNEP,¹⁰ dan Sumaila et al.¹¹ Peringkat ini tidak mencerminkan nilai absolut atau definitif dari setiap jenis kebijakan, namun merupakan indikasi dari tingkat risiko keseluruhan yang terkait dengan berbagai jenis program. Hal ini dimulai dengan asumsi bahwa upaya bantuan yang menyasar nelayan perorangan lebih berpeluang mengubah manfaat marjinal atau biaya penangkapan ikan dibandingkan bantuan yang menyasar sektor perikanan secara keseluruhan. Demikian pula, program bantuan yang terkait erat dengan produksi lebih berpotensi memberi insentif untuk terjadinya kapasitas berlebih dan penangkapan ikan berlebih dibandingkan bantuan yang terpisah dari produksi. Berdasarkan klasifikasi upaya bantuan yang dijelaskan di atas, Tabel A4 membagi program menjadi program bantuan untuk nelayan perorangan atau perusahaan (Kategori A) dan layanan umum (Kategori B). Di bawah kedua kolom tersebut, program-program tersebut diperingkatkan secara vertikal sesuai dengan kaitannya dengan produksi, dimulai dari bantuan yang meningkat sesuai tingkat tangkapan atau masukan (*input*) yang digunakan, program-program yang secara formal terpisah dari produksi namun dapat berdampak pada produksi, hingga program-program yang tidak berdampak pada produksi atau bahkan berkontribusi meningkatkan jumlah cadangan ikan. Singkatnya, program-program yang berada di bawah bagian kiri atas tabel berpotensi memiliki efek lebih langsung pada kapasitas dan upaya penangkapan ikan dibandingkan yang berada di kanan bawah tabel. Program-program di antara keduanya memiliki efek yang lebih ambigu, bergantung pada desain masing-masing.

⁹ Lihat OECD (2017) dan Martini & Innes (2018).

¹⁰ Lihat UNEP (2017).

¹¹ Lihat Sumaila et al. (2019).



Tabel A4. Kategori untuk memprioritaskan berbagai jenis upaya bantuan perikanan untuk dievaluasi

Kaitan dengan produksi	Penerima manfaat	
	Kategori A: Bantuan untuk nelayan perorangan atau perusahaan	Kategori B: Layanan Umum
Penyaluran bantuan yang terkait dengan upaya penangkapan ikan	A.1 Bantuan berbasis <i>input</i> berbiaya variabel	
Penyaluran bantuan yang terkait dengan tingkat panen	A.2 Bantuan berbasis keluaran (<i>output</i>)	B.1 Akses ke perairan negara lain
Penyaluran bantuan yang terkait dengan kapasitas penangkapan ikan	A.3 Bantuan berbasis <i>input</i> berbiaya tetap	
Pembayaran yang berpotensi mempengaruhi tingkat upaya atau kapasitas penangkapan ikan	A.4 Bantuan pendapatan A.5 (i) Penyaluran bantuan yang ditujukan untuk mengurangi biaya tetap/ variabel	B.2 Penyediaan infrastruktur untuk "barang klub" B.3(i) Litbang terkait produksi
4.2.3 Pembayaran yang sebagian besar terpisah dari upaya atau kapasitas penangkapan ikan	A.5 (ii) Penyaluran bantuan yang ditujukan untuk mengurangi tenaga kerja	B.2(b) Penyediaan infrastruktur untuk barang publik B.4 Pemasaran dan promosi B.5 Bantuan untuk masyarakat nelayan
Pembayaran yang berkontribusi meningkatkan cadangan ikan		B.3(ii) Litbang terkait pengelolaan B.6 Pengelolaan sumber daya

Bantuan berbasis *input* dan *output* dalam Kategori A diletakkan di peringkat tertinggi karena umumnya memberikan insentif pada kapasitas dan upaya penangkapan ikan dan relatif tidak efisien untuk memperbaiki pendapatan nelayan.¹² Bantuan tersebut juga cenderung menguntungkan segmen skala besar di sektor perikanan, dan mengorbankan nelayan skala kecil (Martini & Innes, 2018). Bantuan untuk kapal dan biaya tetap lainnya berada di urutan prioritas berikutnya karena dapat berkontribusi pada kapasitas berlebih jangka panjang. Meskipun kebijakan-kebijakan tersebut dapat dirancang untuk mendukung perikanan skala kecil, pada praktiknya banyak di antaranya yang justru menguntungkan kapal skala besar.

¹² *Ibid.*



Bantuan pendapatan penting untuk menjaga kesejahteraan masyarakat miskin dan rentan dan cenderung menguntungkan sebagian besar operator dan pemilik kapal skala kecil,¹³ namun kebijakan tersebut masih dapat membahayakan sumber daya jika tidak mendorong nelayan untuk keluar dari industri tersebut ketika sumber daya perikanan telah dieksploitasi secara berlebihan. Jenis kebijakan berperingkat terendah pada Kategori A adalah bantuan untuk mengurangi kapasitas produksi, yaitu dalam bentuk pelatihan, pendidikan, atau skema pensiun dini.

Di bawah Kategori B, pemberian bantuan untuk mengakses perairan negara-negara lain terhubung dengan jelas kepada produksi. Bantuan jenis ini hanya menguntungkan perikanan industri skala besar dan berkontribusi langsung meningkatkan upaya penangkapan ikan. Bantuan infrastruktur dan litbang juga dapat berdampak pada produksi, bergantung pada desain bantuan tersebut. Sebagai contoh, beberapa elemen infrastruktur perikanan (seperti mercusuar atau peralatan navigasi) memberikan barang publik yang relatif murni, sementara lainnya, seperti fasilitas sandar, lebih bersifat eksklusif dan karenanya merupakan "barang klub". Penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan pukut bawah (misalnya) dapat lebih membahayakan dibandingkan penelitian yang ditujukan untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya. Penyaluran bantuan, pembiayaan, pemasaran dan jasa promosi serta bantuan untuk pencaharian masyarakat nelayan (misalnya melalui fasilitas perumahan, bantuan pangan, atau pendidikan) biasanya lebih terpisah dari produksi. Terakhir, layanan manajemen juga tampak selalu berdampak positif dari perspektif lingkungan dan sosial-ekonomi, setidaknya karena meningkatkan status cadangan ikan.

Langkah kedua terdiri dari program-program prioritas yang mencerminkan jumlah besar absolut atau proporsi bantuan nasional atau tingkat negara. Program-program kecil mungkin memiliki dampak kecil pada konteks spesifik, namun jika sumber daya analisis dan kebijakan terbatas, penting untuk memprioritaskan upaya bantuan yang memiliki dampak lebih besar dan luas. Pada praktiknya, beberapa bentuk bantuan dapat melibatkan sumber daya lebih besar dibandingkan yang lain. Umumnya, proyek-proyek infrastruktur besar atau bantuan pendapatan yang menyasar penerima dalam jumlah besar cenderung berdampak sangat signifikan. Di sisi lain, bantuan yang terkait dengan keputusan investasi dalam bentuk pinjaman berbiaya rendah dapat melibatkan jumlah kecil, namun berdampak signifikan dalam menarik tambahan modal swasta. Dengan kata lain, membandingkan jumlah absolut di berbagai kategori bantuan dapat memberikan kesimpulan yang menyesatkan. Untuk mengatasi kendala ini, langkah kedua harus mengidentifikasi program-program terbesar di bawah kategori kunci secara terpisah. Ambang batas yang pasti untuk inklusi di bawah setiap kategori akan bergantung pada data yang dikumpulkan. Ini dapat ditampilkan dengan berbagai cara, antara lain dengan menunjukkan persentasi dari seluruh program bantuan atau nilai atau volume total tangkapan hasil laut liar.

Terakhir, langkah ketiga terdiri dari program-program prioritas yang dilaksanakan di konteks rentan. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa dampak upaya bantuan tidak hanya bergantung pada jenis insentif yang diciptakan, namun juga variabel spesifik konteks seperti kapasitas

¹³ *Ibid.*



armada tertentu atau rezim pengelolaan yang berlaku.¹⁴ Dengan kata lain, evaluasi kebijakan dan potensi reformasi kebijakan dapat menjadi sangat mendesak di wilayah-wilayah di mana penangkapan ikan berlebih menjadi masalah, dan tidak terlalu mendesak ketika bantuan tersebut berperan penting membantu segmen yang rentan di sektor tersebut.

Dari perspektif lingkungan, kami mendefinisikan "konteks rentan" sebagai yurisdiksi atau wilayah perikanan di mana:

- Cadangan ikan telah dieksploitasi secara berlebih, atau diproyeksikan demikian dalam waktu dekat
- Kapasitas penangkapan ikan telah berkembang penuh atau berlebih, atau diproyeksikan demikian dalam waktu singkat
- Upaya pengelolaan tidak secara eksplisit mencakup batas tangkapan yang dapat ditegakkan dan berkelanjutan.

Bilamana terdapat data pemerintah resmi terkait cadangan ikan, kapasitas, dan rezim pengelolaan, data-data tersebut digunakan sebagai sumber informasi primer. Jika sumber-sumber tersebut tidak tersedia, kami mengandalkan indikator-indikator proksi seperti evolusi tangkapan dari waktu ke waktu atau data armada. Elemen-elemen spesifik konteks lainnya mencakup sejauh mana bantuan terkonsentrasi pada segmen rentan dari sektor perikanan, dengan asumsi bahwa kebijakan-kebijakan yang berorientasi membantu nelayan industri skala besar berkontribusi lebih sedikit terhadap pemenuhan kebutuhan dasar dan pengurangan kemiskinan bagi kelompok nelayan yang paling rentan dan marjinal. Indikator-indikator untuk mempertimbangkan dimensi ini mencakup informasi yang dikumpulkan dengan menggunakan label-label yang dijelaskan pada Tabel A3.

¹⁴ Sebagai contoh, cadangan ikan yang masih belum dieksploitasi penuh dapat saja meningkatkan panen untuk sementara waktu, sementara cadangan ikan yang telah dieksploitasi berlebih akan berkurang sebagai akibat kebijakan bantuan. Demikian pula, upaya pengelolaan yang efektif dapat memoderasi efek peningkatan kapasitas dengan mengendalikan jumlah tangkapan dan membatasi upaya penangkapan.



Lampiran 2. Berbagai Dampak Upaya Bantuan di Bawah berbagai Rezim Pengelolaan

Kerangka yang diusulkan IISD untuk melakukan kajian atas upaya bantuan sektor perikanan didasarkan pada tinjauan atas berbagai publikasi kunci di dalam berbagai literatur ahli. Sumber-sumber ini memberikan landasan teoretis untuk setiap analisis upaya bantuan dengan menjelaskan bagaimana berbagai bentuk bantuan menciptakan berbagai jenis insentif yang pada gilirannya akan menciptakan efek berbeda pada kegiatan penangkapan ikan, dan bergantung pada upaya pengelolaan yang dilaksanakan, berbagai efek pada keberlanjutan sumber daya (UNEP, 2017).

Grafik pertama pada Gambar A1 di bawah menyajikan landasan teoretis untuk menganalisis dampak subsidi; sebuah model bioekonomi perikanan yang dikenal sebagai model Gordon-Shaefer. Jika akses terhadap sumber daya penangkapan ikan tidak dibatasi, peningkatan upaya penangkapan ikan pada awalnya akan meningkatkan pemasukan total dari sektor perikanan, namun hanya hingga titik tertentu. Setelahnya, tingkat ekstraksi akan melampaui kemampuan cadangan ikan untuk pulih, sehingga jumlah tangkapan akan berkurang seiring dengan meningkatnya upaya penangkapan ikan. Dalam skenario akses terbuka seperti ini, upaya penangkapan ikan akan terus meningkat hingga titik di mana biaya total penangkapan ikan setara dengan pemasukan (E3).

Hasil yang berbeda dapat dicapai jika upaya pengelolaan membatasi total upaya penangkapan ikan hingga tingkat panen yang diinginkan. Misalnya, jika tujuannya adalah memaksimalkan sewa dari penangkapan ikan, maka upaya penangkapan ikan yang menjadi sasaran harus ditetapkan pada tingkat hasil ekonomi maksimal (*maximum economic yield* [MEY] - E1) - yaitu, di mana perbedaan antara pemasukan dan biaya penangkapan ikan mencapai titik terbesarnya. Jika tujuannya adalah memaksimalkan tangkapan, upaya pengelolaan harus menasar hasil berkelanjutan maksimal (MSY - E2) - yaitu, jumlah ikan terbesar yang dapat dipanen dari cadangan ikan tertentu. Jika tidak terdapat upaya pengelolaan semacam itu, titik di mana biaya total setara dengan pemasukan total biasanya terkait erat dengan tingkat upaya penangkapan ikan yang melampaui MSY.

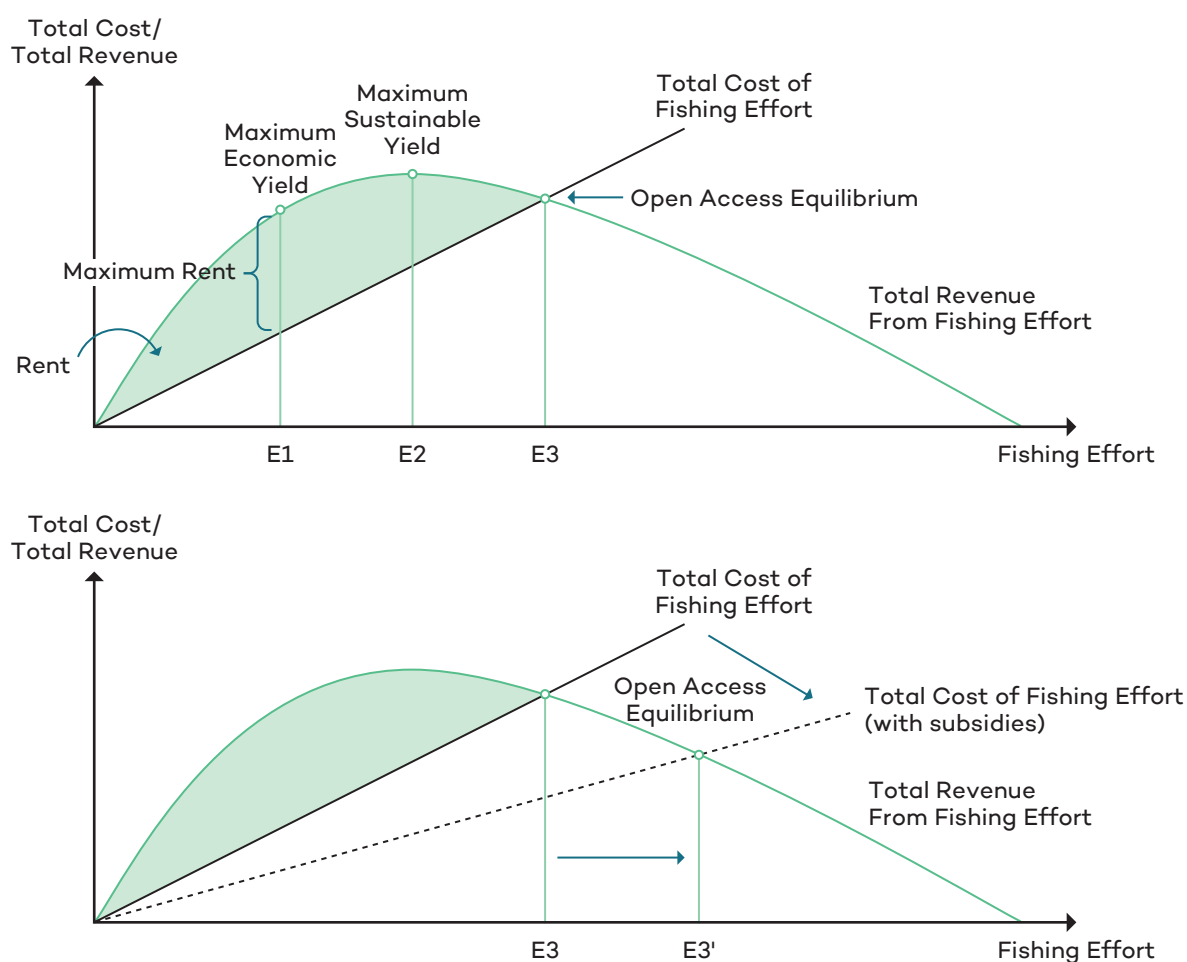
Grafik kedua menggambarkan bagaimana pemberian bantuan dapat mengurangi biaya penangkapan ikan sehingga semakin memperparah masalah ini, karena bantuan tersebut menurunkan biaya kurva penangkapan ikan. Hal ini mengakibatkan keseimbangan akses terbuka baru, yang terkait dengan tingkat upaya penangkapan ikan yang lebih tinggi (E3'). Meskipun pada awalnya hal ini akan memungkinkan lebih banyak nelayan memasuki sektor ini, jenis bantuan yang salah pada akhirnya akan mengurangi pemasukan yang dihasilkan penangkapan ikan dan semakin berkontribusi menghabiskan cadangan ikan yang menjadi mata pencaharian andalan masyarakat nelayan.

Hal ini menjelaskan mengapa upaya bantuan yang efeknya mengurangi biaya penangkapan ikan atau meningkatkan pemasukan dari operasi penangkapan ikan cenderung memiliki dampak yang lebih langsung terhadap keberlanjutan cadangan ikan dibandingkan bantuan



yang tidak terkait produksi seperti jasa pengelolaan, penelitian dan pengembangan (litbang), pendidikan, atau infrastruktur. Namun demikian, dampak upaya bantuan tidak hanya bergantung pada jenis-jenis insentif yang diciptakannya. Pemahaman ini juga bergantung pada variabel spesifik konteks, seperti kapasitas penangkapan ikan atau rezim pengelolaan ikan yang ada saat ini. Sebagai contoh, cadangan ikan yang masih belum dieksploitasi penuh dapat saja meningkatkan panen untuk sementara waktu, sementara cadangan ikan yang telah dieksploitasi berlebih akan semakin berkurang jika subsidi menyebabkan peningkatan tekanan penangkapan ikan. Demikian pula, upaya pengelolaan yang efektif dapat memoderasi efek peningkatan kapasitas dari upaya bantuan dengan mengendalikan jumlah tangkapan dan membatasi upaya penangkapan. Dengan kata lain, setiap penilaian dampak upaya penangkapan ikan pada dasarnya sangat spesifik konteks.

Gambar A1. Model Bioekonomi Gordon-Schaefer dalam Penangkapan Ikan Akses Terbuka



Sumber: Sumaila et al. 2013, p.23.

Pada analisis tahun 2018, OECD mencoba untuk memahami bagaimana berbagai bentuk bantuan menciptakan berbagai efek di bawah berbagai rezim pengelolaan (Martini, R. dan J. & Innes (2018)).



Penulis berfokus pada enam jenis bantuan:

1. Bantuan bahan bakar
2. Bantuan untuk *input* lain seperti peralatan, umpan, atau es
3. Bantuan *output* (yaitu penyaluran bantuan berdasarkan harga atau volume ikan)
4. Penyaluran bantuan berdasarkan pendapatan nelayan seperti asuransi lapangan kerja, bantuan saat bencana, atau subsidi upah
5. Pembangunan atau modernisasi kapal
6. Investasi lain dalam operasi penangkapan ikan termasuk usaha dan modal manusia.

Dengan menggunakan model bioekonomi perikanan global, penulis kemudian mengembangkan suatu model yang menunjukkan bagaimana tambahan bantuan sebesar US\$5 miliar melalui setiap jenis subsidi di atas secara terpisah akan mempengaruhi:

1. Upaya penangkapan ikan (misalnya: jam penggunaan pukat per hari, atau jumlah pancing yang dipasang per hari)
2. Kapasitas penangkapan ikan (yaitu ukuran armada)
3. Pendapatan nelayan
4. Penurunan cadangan ikan.

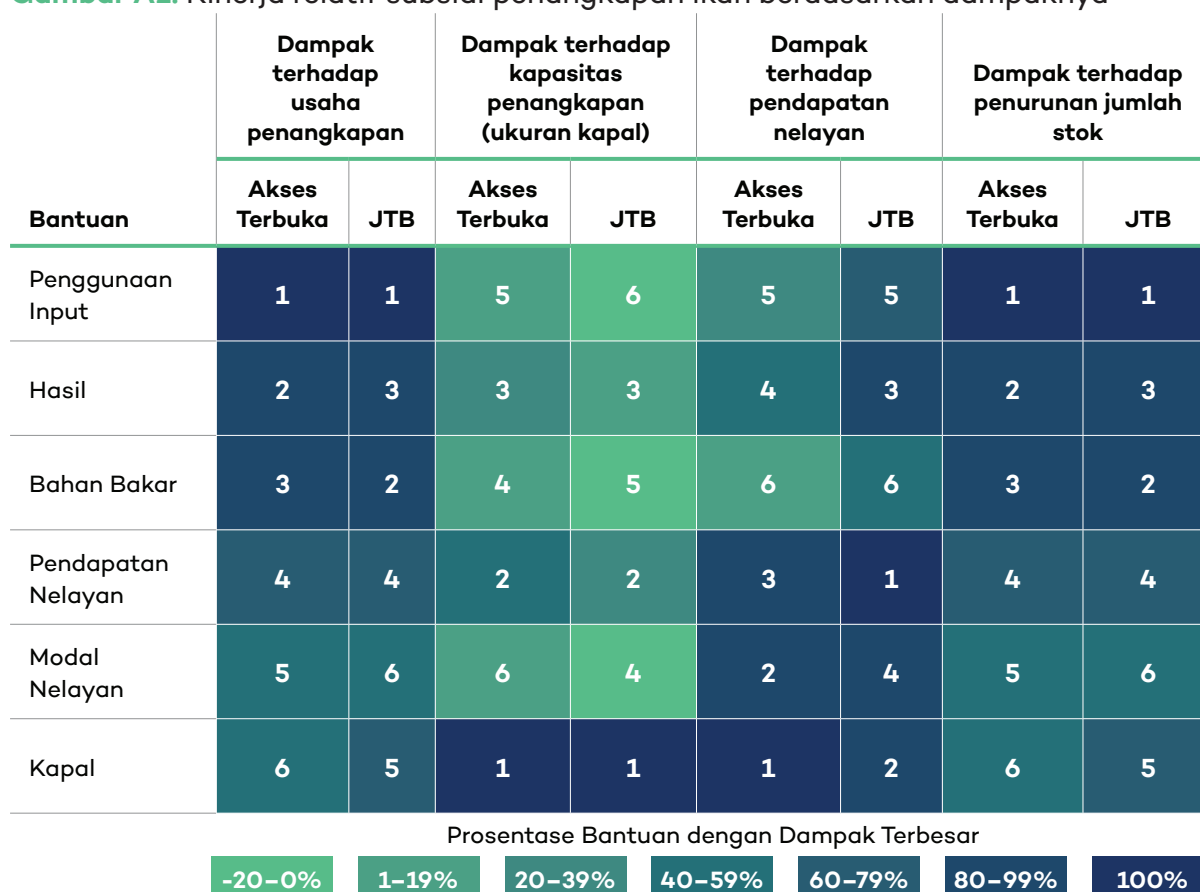
Dengan melakukan hal ini, analisis ini meliputi dua kemungkinan skenario pengelolaan: situasi akses terbuka; dan situasi TAC efektif. Hasil analisis ini dirangkum pada Gambar A2. Upaya bantuan diperingkat dari 1 hingga 6 berdasarkan kontribusinya pada masing-masing dampak, dengan angka 1 mencerminkan dampak tertinggi dan 6 dampak terendah. Kode warna menunjukkan dampak relatif dari setiap kategori kebijakan yang ditampilkan sebagai proporsi efek kebijakan dengan dampak terbesar. Sebagai contoh, bantuan untuk pendapatan nelayan diperkirakan membentuk 60%-79% efek pada upaya penangkapan ikan sebagai bantuan berbasis *input*. Secara keseluruhan, Gambar A2 menunjukkan bahwa keenam bentuk bantuan berpotensi menyebabkan penangkapan ikan berlebih, meningkatkan kapasitas armada, atau menyebabkan cadangan ikan berkurang, namun efeknya dapat sangat beragam. Sistem pengelolaan perikanan dapat memitigasi sebagian dampak ini, namun tidak menghilangkannya secara keseluruhan.

Penelitian OECD tersebut juga memberikan pandangan terkait jenis bantuan yang berdampak paling signifikan. Bantuan yang mengurangi biaya *input* yang dibeli oleh nelayan -termasuk bahan bakar- dan bantuan *output* menciptakan kenaikan terbesar pada upaya penangkapan ikan, dan juga risiko terbesar pada cadangan ikan. Bantuan ini juga berkontribusi setidaknya untuk meningkatkan pendapatan para nelayan. Bantuan kapal berkontribusi paling langsung pada peningkatan kapasitas penangkapan ikan, namun relatif berdampak lebih kecil pada cadangan atau upaya penangkapan ikan. Di bawah kondisi akses terbuka, bantuan tersebut juga berkontribusi paling signifikan pada pendapatan nelayan. Penyaluran bantuan yang



difokuskan pada peningkatan modal manusia dan subsidi pendapatan memberikan manfaat terbesar bagi nelayan dan cenderung tidak terlalu meningkatkan upaya penangkapan ikan.

Gambar A2. Kinerja relatif subsidi penangkapan ikan berdasarkan dampaknya



Catatan : Angka mengindikasikan peringkat, 1 adalah untuk tipe subsidi dengan dampak terbesar dan 6 adalah untuk tipe subsidi dengan dampak terkecil.

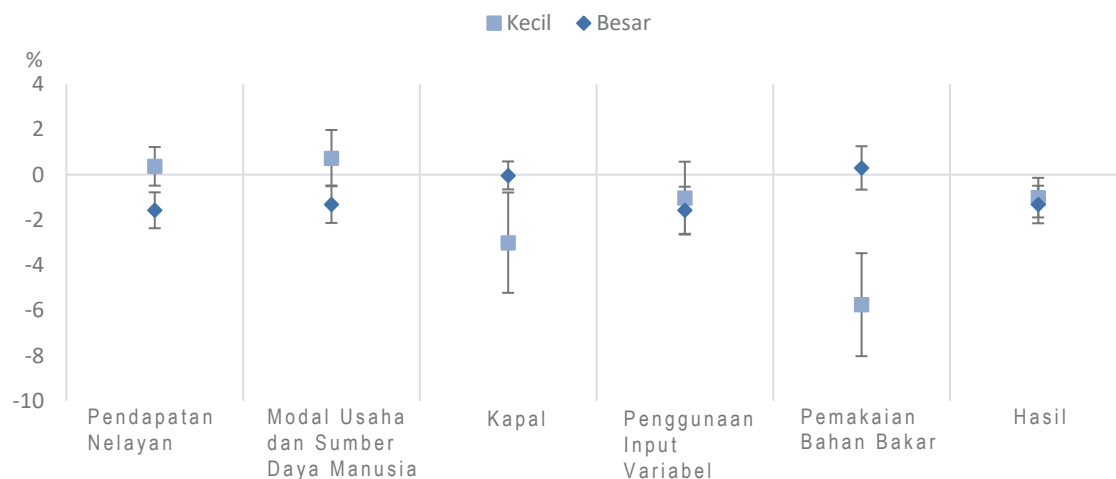
Sumber: Diadaptasi dari Martini & Innes, 2018.

Penelitian OECD yang sama juga memiliki model yang menunjukkan bagaimana upaya-upaya ini mempengaruhi berbagai segmen industri, termasuk nelayan skala kecil dan skala besar. Gambar A3 menunjukkan bagaimana peningkatan bantuan sebesar US\$5 miliar dapat mempengaruhi panen di bawah rezim akses terbuka, bergantung pada jenis subsidi mana dari keenam kategori yang diadopsi. Model ini memperkirakan bahwa bantuan bahan bakar akan memungkinkan para nelayan skala besar untuk meningkatkan tangkapan mereka, namun dengan mengorbankan nelayan skala kecil, yang hasil tangkapannya akan berkurang akibat penangkapan ikan berlebih. Demikian pula, para nelayan skala kecil adalah pihak yang paling dirugikan secara langsung akibat penangkapan ikan berlebih yang dipicu peningkatan subsidi kapal. Sebaliknya, subsidi pada pendapatan atau usaha dan modal manusia memungkinkan nelayan skala kecil untuk meningkatkan hasil tangkapan, namun dengan mengorbankan nelayan skala besar.



Ketika hasil-hasil ini dipilah lebih lanjut, Gambar A4 menunjukkan bagaimana berbagai bantuan mempengaruhi pendapatan di bawah rezim akses terbuka di kalangan berbagai penerima manfaat, termasuk pemilik, ABK, atau operator, baik pada segmen skala besar maupun skala kecil. Hasilnya menunjukkan bagaimana subsidi bahan bakar, *input*, dan *output* berkontribusi paling kecil dalam menaikkan pendapatan. Dalam kasus bantuan bahan bakar, bantuan tersebut bahkan menyebabkan penurunan pemasukan bagi pemilik dan operator skala kecil. Sebaliknya, bantuan untuk kapal berkontribusi paling besar dalam meningkatkan pendapatan, namun bantuan jenis ini sangat menguntungkan pemilik kapal, terkadang bahkan mengorbankan operator skala kecil. Kontribusi terbesar kedua pada pendapatan berasal dari bantuan terhadap usaha dan modal manusia. Namun dalam kasus ini, mayoritas penerima manfaatnya adalah operator. Terakhir, manfaat bantuan pendapatan menguntungkan berbagai jenis penerima manfaat secara lebih merata.

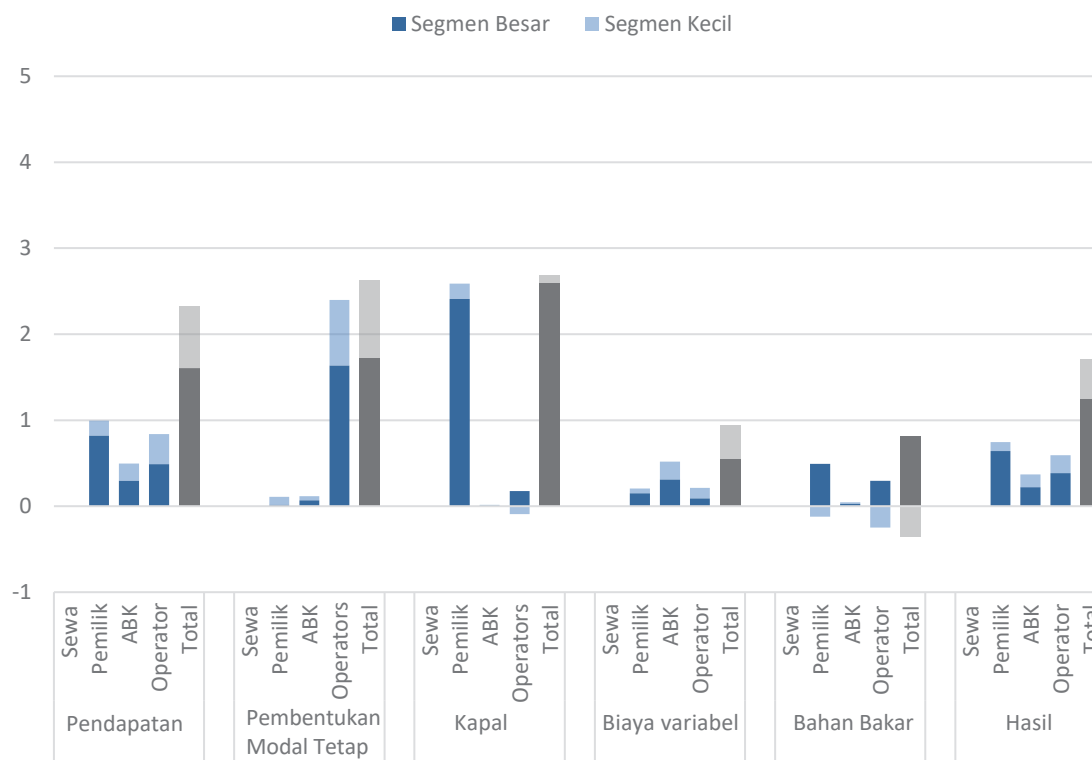
Gambar A3. Perubahan panen di dalam rezim akses terbuka berdasarkan segmen, persentase (%)



Sumber: Martini & Innes, 2018.



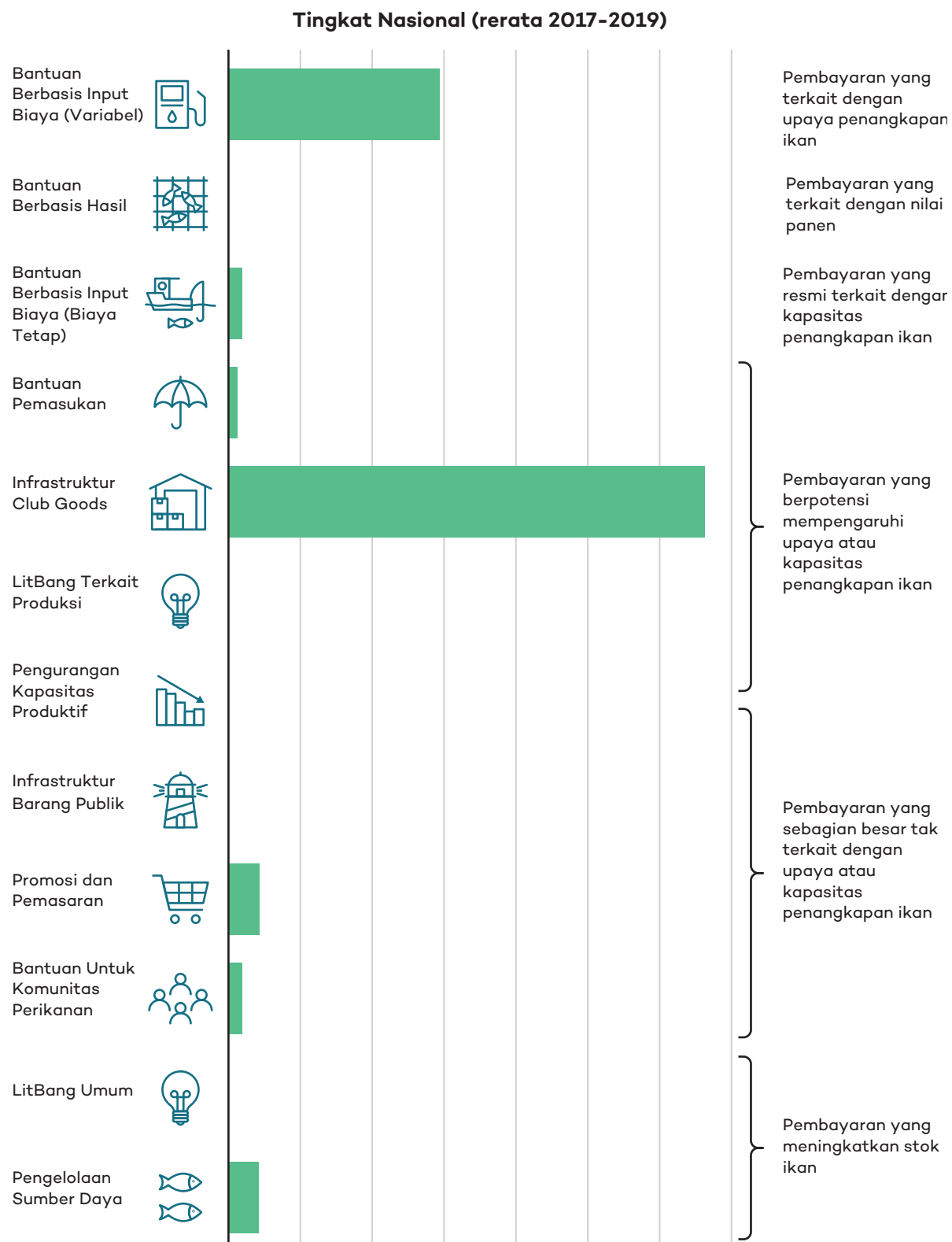
Gambar A4. Perubahan pendapatan di bawah rezim akses terbuka berdasarkan penerima manfaat dan segmen, US\$ miliar



Catatan: Dengan merujuk pada tambahan bantuan sebesar US\$5 miliar, nilai 5 mengindikasikan efisiensi penyaluran bantuan 100%, 4 menunjukkan efisiensi 80%, dan seterusnya. Di bawah rezim akses terbuka, tidak ada sewa sumber daya yang dihasilkan oleh sektor perikanan. Penyaluran bantuan untuk pendapatan nelayan diasumsikan menguntungkan pemilik, operator, dan ABK, bantuan untuk modal nelayan menguntungkan operator, sementara bantuan untuk kapal menguntungkan pemilik kapal.
 Sumber: Martini & Innes, 2018.

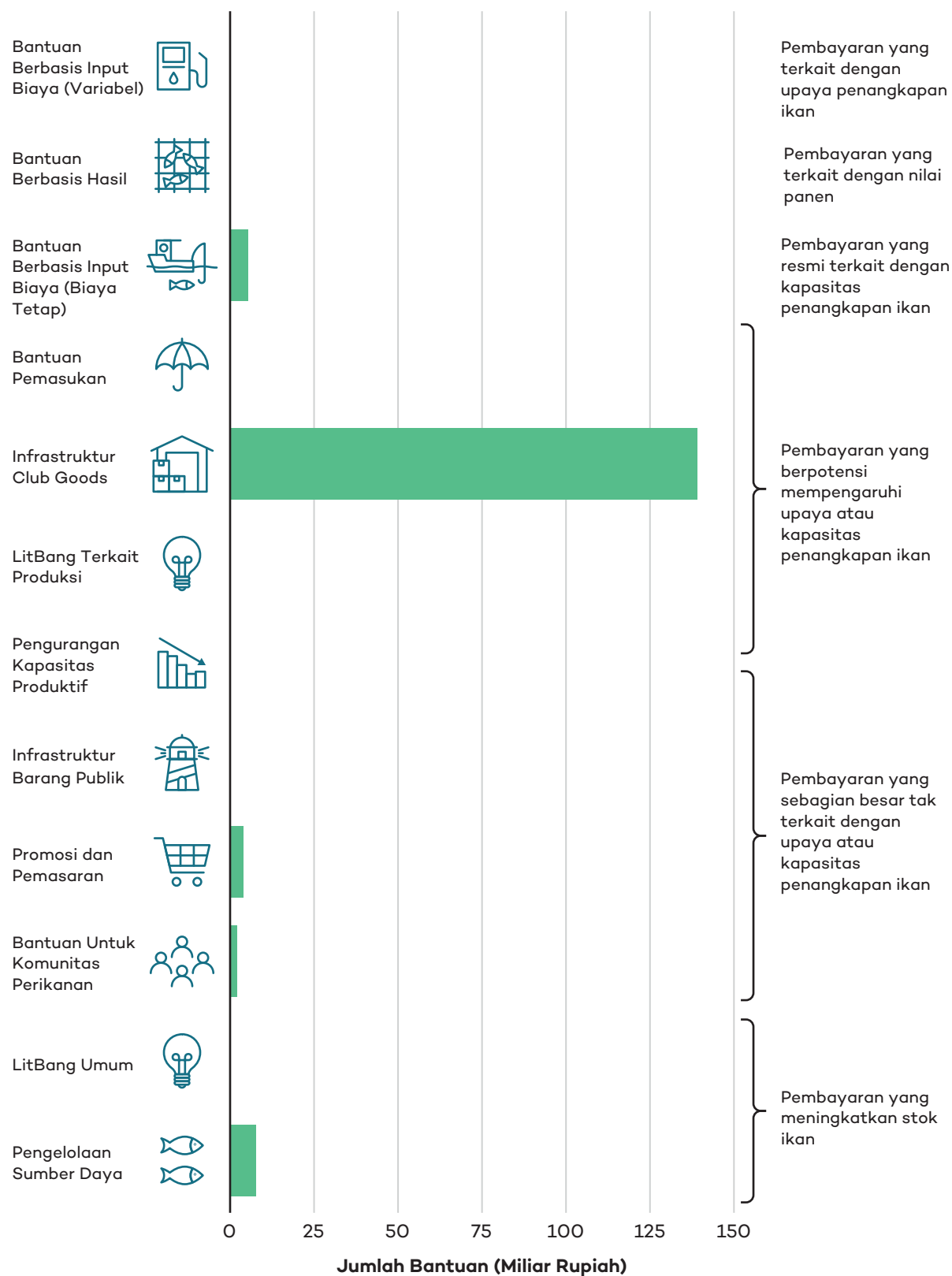


Lampiran 3. Bantuan Rata-rata Berdasarkan Kategori di Tingkat Pusat dan Provinsi



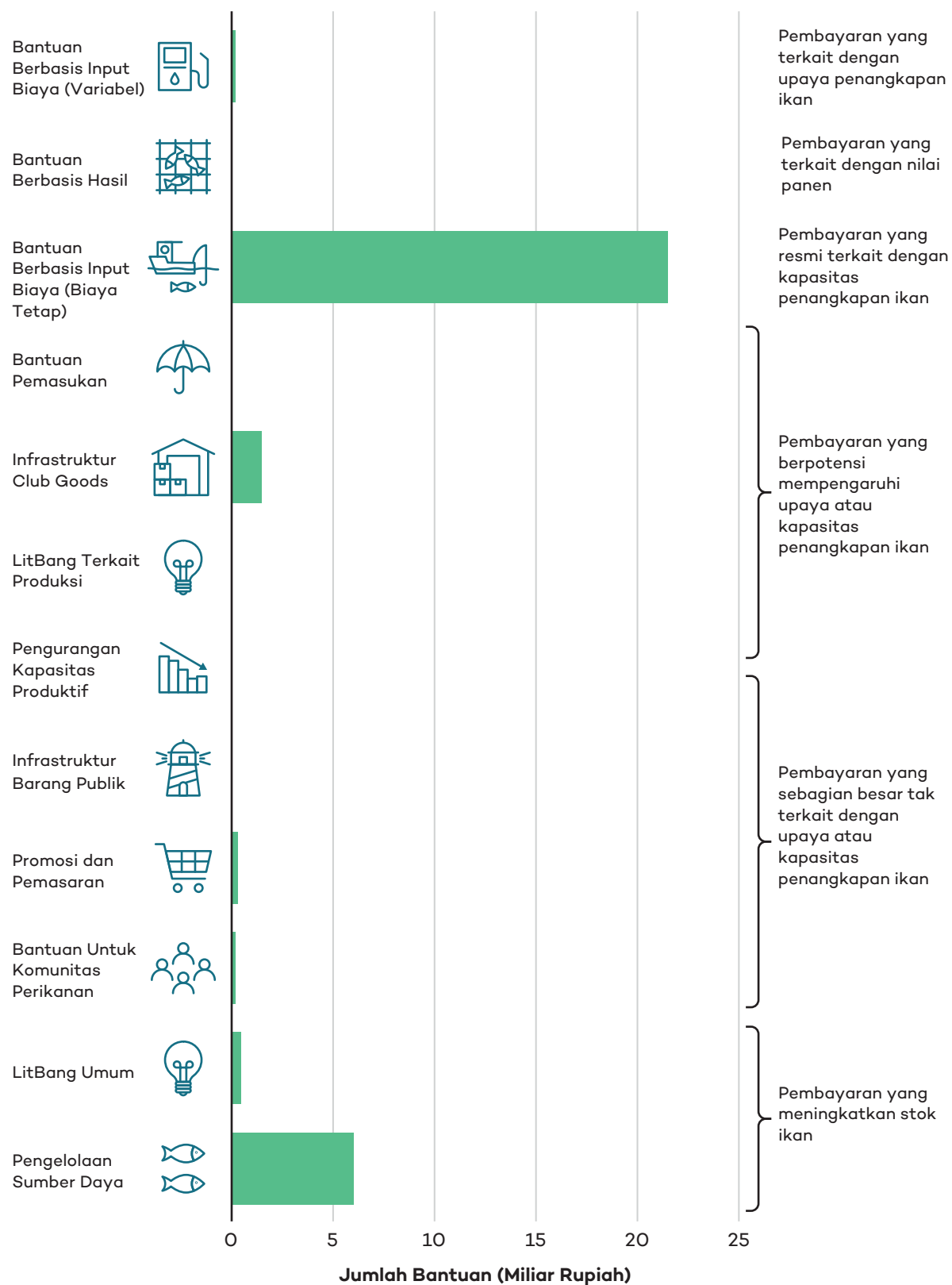


Aceh (rerata 2017-2019)



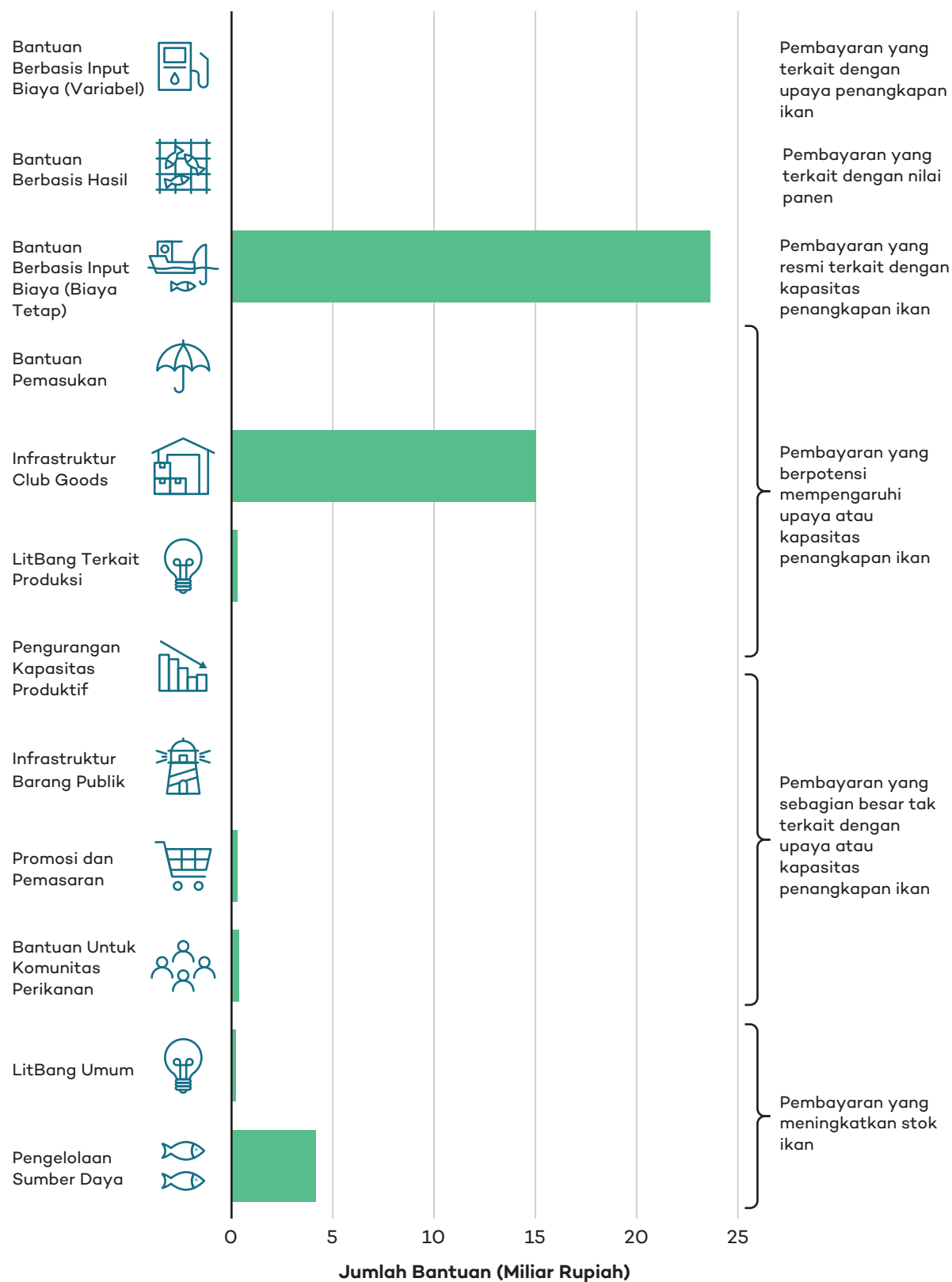


Maluku (rerata 2017-2019)





Sulawesi Utara (rerata 2017-2019)



©2021 The International Institute for Sustainable Development
Diterbitkan oleh International Institute for Sustainable Development

Kantor Pusat

111 Lombard Avenue, Suite 325
Winnipeg, Manitoba
Canada R3B 0T4

Tel: +1 (204) 958-7700

Website: www.iisd.org

Twitter: @IISD_news

Global Subsidies Initiative

International Environment House 2
9 chemin de Balexert, 1219 Châtelaine
Geneva, Switzerland

Tel: +41 22 917-8683

Website: www.iisd.org/gsi

Twitter: @globalsubsidies

