

**ZONASI DAERAH PENANGKAPAN IKAN CAKALANG BERDASARKAN ALAT
TANGKAP POLE AND LINE DI PERAIRAN TELUK BONE KABUPATEN LUWU**

SKRIPSI

**BASO ASWAR
L231 15 505**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*)
Berdasarkan Alat Tangkap Pole And Line Di Perairan Teluk Bone
Kabupaten Luwu

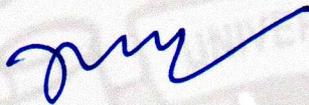
Nama : Baso Aswar

Nomor Pokok : L231 15 505

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

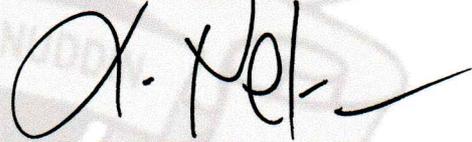
Menyetujui

Pembimbing Utama,



Safruddin, S.Pi, MP, Ph.D
NIP. 19750611 200312 1 003

Pembimbing Anggota,



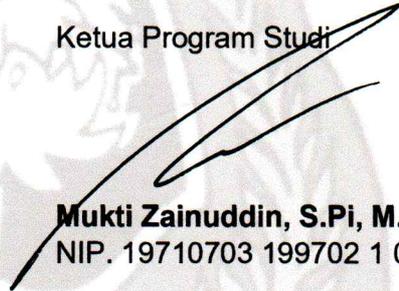
Dr. Ir. Alfa F .P Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 199503 1 002

Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan
Perikanan



Dr.Ir. St. Aisjah Farhum, M.Si
NIP. 19690605 199303 2 002

Ketua Program Studi



Mukti Zainuddin, S.Pi, M.Sc, Ph.D
NIP. 19710703 199702 1 002

Tanggal Pengesahan 28 Januari 2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Baso Aswar

NIM : L231 15 505

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul : “Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang Berdasarkan Alat Tangkap Pole and Line Di Perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu ” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan Peraturan Perundang-Undangan (Permendiknas No.17, tahun 2007).

Makassar 29 Januari 2020



Baso Aswar,
L231 15 505

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Baso Aswar lahir di Ponrang, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan pada Tanggal 18 Bulan Agustus Tahun 1997. Merupakan anak pertama dari ayah bernama Muksin dan Ibu bernama Rahayu. Memiliki dua orang adik Fajrin dan Agung.

Memasuki pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) Mario pada Tahun 2004 selama setahun. Sekolah Dasar Negeri (SDN) 60 Ponrang pada tahun 2006 dan tamat pada Tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 2 BUA PONRANG di Desa Mario Kabupaten Luwu dan selesai pada Tahun 2013. Selanjutnya pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMAN 2 BUA PONRANG di Desa Tirowali, Kabupaten Luwu pada tahun 2015. Pada Tahun yang sama diterima di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Universitas Hasanuddin melalui Jalur Pendidikan Non Subsidi (JNS).

Selama menempuh pendidikan, pernah mendapat beasiswa mahasiswa baru (MABA) dari Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan selama satu (1) tahun dan Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) selama tiga (3) tahun. Kegiatan organisasi yang diikuti selama pendidikan adalah sebagai anggota Keluarga Besar Mahasiswa Profesi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Unhas (KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana pada Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Ucapan terima kasih diucapkan kepada kedua orang tua Bapak Muksin dan Ibu Rahayu, dan dua orang adik Fajrin dan Agung atas segala doa, bimbingan dan dukungannya. Kepada kedua pembimbing Bapak Safruddin, S.Pi, MP, Ph.D dan Dr. Ir. Alfa Nelwan, M.Si, Bapak Prof. Dr. Ir. Achmar Mallawa, DEA, Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si, dan Mukti Zainuddin, S.Pi, M.Sc, Ph.D selaku penguji dan seluruh civitas akademika Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan (FIKP), Universitas Hasanuddin diucapkan banyak terima kasih atas segala ilmu dan bantuan yang diberikan selama menempuh pendidikan di Unhas. Terima kasih juga kami ucapkan kepada rekan-rekan mahasiswa terutama Angkatan 2015 atas persahabatan selama di FIKP, Unhas.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini, masih jauh dari sempurna baik itu latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil dan pembahasan serta referensi yang digunakan. Oleh karena itu, informasi, saran dan kritikan sangat diharapkan penulis untuk perbaikan skripsi ini.

Makassar, 29 Januari 2020

Penulis,



Baso Aswar

ABSTRAK

Pemanfaatan sumberdaya ikan Cakalang di perairan Teluk Bone banyak dilakukan nelayan setempat dengan menggunakan Pole and Line. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah memetakan daerah penangkapan ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line di perairan Teluk Bone, memetakan zonasi daerah penangkapan pole and line berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016 dan mendeskripsikan ukuran panjang ikan cakalang yang tertangkap berdasarkan daerah penangkapan ikan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Juli 2019 di perairan Teluk Bone dengan menggunakan Pole and Line dengan fishing base tempat pendaratan ikan Murante, Kabupaten Luwu yang kemudian disesuaikan dengan jalur penangkapan ikan berdasarkan aturan yang berlaku. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa daerah penangkapan ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line di perairan Teluk Bone dilakukan di daerah lepas pantai dan cenderung terkonsentrasi pada daerah tertentu. Hal ini disebabkan karena daerah penangkapan ikan pada umumnya dilakukan di sekitar rumpon. Selanjutnya berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016) maka jalur penangkapan ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line yang beroperasi di perairan Teluk Bone sudah sesuai dengan peraturan. Jalur penangkapan ikan Pole and Line terjadi di jalur penangkapan II (sekitar 12 mil) dan pada umumnya berada di jalur penangkapan III (perairan di luar jalur penangkapan ikan II). Ukuran panjang ikan cakalang yang tertangkap berdasarkan daerah penangkapan ikan berada pada kisaran panjang fork length (FL) antara 29 sampai dengan 68 cm dan pada umumnya berada pada kisaran 29 cm sampai dengan 48 cm.

ABSTRACT

Utilization of Skipjack Tuna resources in the waters of the Bone Gulf is mostly done by local fishermen using Pole and Line. The purpose of this research is to mapping Skipjack Tuna fishing areas by using Pole and Line in Bone Gulf waters, mapping the zoning of pole and line fishing areas based on the Minister of Maritime Affairs and Fisheries Regulation No. 71 / PERMEN-KP / 2016 and describes the length of fish caught based on fishing grounds. This research was conducted in February to July 2019 in the waters of the Gulf of Bone using Pole and Line with a fishing base in the Murante fish landing area, Luwu Regency, which was then adjusted to the fishing lane according to applicable regulations. Based on the results of the study it was found that the fishing area of Skipjack Tuna by using Pole and Line in the waters of Bone Gulf was carried out in the offshore area and tended to be concentrated in certain areas. This is because fishing areas are generally carried out around Fishing Aggregating Devices (FADs). Furthermore, based on the Minister of Maritime Affairs and Fisheries Regulation No. 71 / PERMEN-KP / 2016) then the Skipjack Tuna fishing line using the Pole and Line operating in the waters of Bone Gulf is by the regulations. Pole and Line fishing lines occur in catching line II (about 12 miles) and generally are in catching line III (waters outside fishing line II). The length of skipjack fish caught based on the fishing area is in the range of fork length (FL) length between 29 to 68 cm and generally in the range of 29 cm to 48 cm.

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Ikan Pelagis	4
B. Daerah Penangkapan Cakalang	5
C. Peraturan Zonasi Daerah Penangkapan Ikan	6
D. Batas Daerah Penangkapan Ikan	
III. METODE PENELITIAN	8
A. Waktu dan Tempat	8
B. Alat dan Bahan	9
C. Metode Pengambilan Data.....	10
D. Analisis Data.....	10
E. Alur Pikir Penelitian.....	11
IV. HASIL	13
A. Sumber Daya Ikan Cakalang	13
B. Perikanan Pole and line.....	15
C. Zonasi daerah penangkapan ikan cakalang dengan menggunakan pole and line.....	26
D. Ukuran Panjang Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line	31
V. PEMBAHASAN	40
A. Sumber Daya Ikan Cakalang	40
B. Alat Tangkap Pole and Line	41
C. Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and line	42
D. Ukuran Panjang Ikan cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line	42
VI. SIMPULAN DAN SARAN	44

A. Simpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.	Peta lokasi penelitian yang Dioverlay dengan Kedalaman Perairan dan Zona Penangkapan Ikan Sesuai dengan Peraturan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016. Fishing base di TPI Murante Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan..... 8
2.	Tempat Pendaratan Ikan Murante Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan yang Merupakan Fishing Base Kapal Pole and Line 9
3.	Alur Pikir (<i>Flow chart</i>) Penelitian Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang berdasarkan Alat Tangkap Pole and Line di Perairan Teluk Bone..... 12
4.	Perbandingan Produksi ikan pelagis besar (Ikan Tuna, Cakalang, dan Tongkol di wilayah Teluk Bone, Sulawesi Selatan tahun 2000-2014 (DKP Sul-Sel, 2001 – 2015)..... 13
5.	Produksi Ikan Cakalang Tahun 2017 di wilayah perairan Teluk Bone berdasarkan Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan (DKP Sulsel, 2018)..... 14
6.	Kapal <i>pole and line</i> yang beroperasi di Perairan Teluk Bone, Provinsi Sulawesi Selatan..... 16
7.	Model Bak Umpan (a), Palka (b), Water Pump (c), dan Pot Umpan (d) yang Terdapat pada Kapal Pole and Line yang Dioperasikan di Perairan Teluk Bone, Sulawesi Selatan..... 17
8.	Konstruksi Alat Tangkap Pole and Line yang Digunakan Selama Penelitian yang Terdiri dari; (a) Joran, (b) Tali Utama, (c) Tali Sekunder, dan (d) Mata Pancing..... 19
9.	Rumpon yang digunakan Nelayan Pole and Line di Perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu..... 22
10.	Alat Tangkap sebagai Supplier Umpan Hidup untuk <i>Pole and Line</i> ; (a) Alat Tangkap Bagan Rambo, dan (b) Proses pengambilan umpan hidup dari Hasil Tangkapan Bagan Rambo 24
11.	Operasi Penangkapan Ikan dengan Pole and Line. (a) Penentuan Daerah Penangkapan Ikan Berdasarkan Burung-Burung yang Menukik di Permukaan Air; (b) Proses Pemancingan; (c) Hasil Tangkapan..... 25
12.	Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan Menggunakan Pole and Line; Bulan Februari 2019 (A) dan Bulan Maret 2019 (B). Kedalaman Perairan dan Fishing Base juga ditampilkan..... 27

13. Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan Menggunakan Pole and Line; Bulan April 2019 (A) dan Bulan Mei 2019 (B). Kedalaman Perairan dan Fishing Base juga ditampilkan).....	29
14. Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan Menggunakan Pole and Line; Bulan Juni 2019 (A) dan Bulan Juli 2019 (B). Kedalaman Perairan dan Fishing Base juga ditampilkan.....	30
15. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Februari 2019	32
16. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Maret 2019	33
17. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan April 2019	34
18. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Mei 2019.....	35
19. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Juni 2019.....	36
20. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Juli 2019	37
21. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Juli 2019	38

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.....	9

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Survey Lapangan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Murante, Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu	47
2. Operasi Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Pole and Line di Perairan Teluk Bone dengan Fishing Base TPI Murante.....	48
3. Hasil Tangkapan Pole and Line yang Dioperasikan di Perairan Teluk Bone dengan Fishing Base TPI Murante.	48
4. Ukuran Hasil Tangkapan Pole and Line yang Dioperasikan di Perairan Teluk Bone dengan Fishing Base TPI Murante.....	49
5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016 Tentang Jalur Penangkapan ikan	50

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teluk Bone merupakan salah satu kawasan potensial perikanan tangkap yang apabila dikelola secara optimal dan terpadu diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata pada program pemerintah dalam revitalisasi perikanan (KKP, 2008). Sumberdaya perikanan yang terletak di kawasan Teluk Bone Propinsi Sulawesi Selatan, merupakan aset strategis untuk dikembangkan dengan basis kegiatan ekonomi dengan tujuan pemakmuran masyarakat pesisir dan peningkatan perolehan pendapatan asli daerah. Potensi sumberdaya ikan khususnya ikan pelagis di Teluk Bone cukup besar dimana ikan tersebut umumnya menjadikan daerah perairan Teluk Bone sebagai wilayah lintasan migrasinya, sehingga perairan Teluk Bone termasuk salah satu dari tiga daerah penangkapan ikan terbaik di perairan Sulawesi Selatan selain Selat Makassar dan Laut Flores (Mallawa, 2017).

Perikanan tangkap di kawasan Teluk Bone merupakan kegiatan yang dilakukan dengan tujuan memanfaatkan sumberdaya ikan yang mempunyai nilai ekonomi dengan menggunakan teknologi, baik yang sederhana maupun yang lebih modern. Oleh karena itu perikanan tangkap di kawasan Teluk Bone adalah suatu proses produksi yang memiliki nilai ekonomi yang melibatkan berbagai komponen yang saling berinteraksi, di mana komponen utama adalah manusia (nelayan), kapal, alat tangkap, dan ketersediaan ikan yang menjadi tujuan utama penangkapan. Interaksi komponen utama dalam perikanan tangkap menyebabkan adanya perbedaan karakteristik perikanan tangkap di suatu wilayah perairan.

Zonasi merupakan suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumber daya dan daya dukung serta proses proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan dalam ekosistem

pesisir (Supriharyono, 2000). Menurut Monitja dan Yusfiandayani (2007), sumberdaya ikan dikenal sebagai sumberdaya milik bersama (*common property*) yang rawan terhadap tangkap lebih (*over fishing*) dan pemanfaatannya dapat merupakan sumber konflik (di daerah penangkapan ikan maupun dalam pemasaran hasil tangkapan). Konflik sering terjadi karena tidak jelasnya wilayah pemanfaatan yaitu dapat melibatkan nelayan dalam satu daerah yang sama ataupun antara daerah yang satu dengan dengan daerah lainnya. Konflik nelayan juga terjadi antara nelayan setempat dengan nelayan andon yang umumnya disebabkan perbedaan alat tangkap yang dipergunakan dan pelanggaran daerah penangkapan.

Tertangkapnya ikan yang belum layak tangkap dan tingginya intensitas penangkapan dapat menurunkan pertumbuhan dan proses rekrutmen populasi, dan berdampak pada penurunan kondisi stok ikan di perairan Teluk Bone yang dalam hal ini masuk ke dalam wilayah WPP 713 (Mallawa, 2017). Berdasarkan Kepmentan No. 392 tahun 1999 yang isinya antara lain mengatur pembagian daerah penangkapan ikan dan penentuan jenis, ukuran kapal, dan alat penangkapan ikan yang dilarang dan diperbolehkan penggunaannya.

Dalam pengaturan jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan di Teluk Bone sudah tidak sesuai dengan perkembangan operasional sehingga perlu mengatur kembali jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan dan jika dibiarkan dapat menimbulkan masalah sosial di daerah tersebut. Sehingga perlu kembali menerapkan peraturan daerah penangkapan ikan sesuai dengan alat tangkap yang digunakan yang sesuai dengan PERMEN-KP/NO 7/2016 Tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka dipandang perlu melakukan penelitian tentang zonasi daerah penangkapan ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dengan

menggunakan Pole and Line yang beroperasi di wilayah perairan Teluk Bone yang difokuskan pada wilayah perairan Kabupaten Luwu dan Sekitarnya berdasarkan kondisi lapangan yang dibandingkan dengan peraturan pemerintah berlaku saat ini (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016).

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Memetakan daerah penangkapan ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line di perairan Teluk Bone.
2. Memetakan zonasi daerah penangkapan pole and line berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016).
3. Mendeskripsikan ukuran panjang ikan cakalang yang tertangkap berdasarkan daerah dan bulan penangkapan ikan.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi kepada stakeholder (pemerintah, pengusaha dan nelayan) yang mengoperasikan alat penangkapan ikan Pole and Line di perairan Kabupaten Luwu dan sekitarnya agar dilakukan sesuai dengan dengan jalur penangkapan dan penempatan alat penangkapan ikan yang telah ditentukan oleh pemerintah. Disamping itu, juga menjadi rujukan ilmiah untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Ikan Pelagis

Ikan pelagis merupakan sumberdaya yang paling melimpah di perairan Indonesia. Ikan Pelagis terdiri dari ikan pelagis kecil dan ikan pelagis besar. Sumberdaya ikan pelagis seperti ikan kembung, layang, tembang, dan teri merupakan salah satu sumberdaya ikan yang paling melimpah di perairan Indonesia dengan estimasi sekitar 75% dari total stok ikan atau 4,8 juta ton/tahun (Hendiarti *et al.*, 2005). Ikan pelagis kecil merupakan sumberdaya ikan ekonomis penting dan sebagai komponen utama secara ekologis pada berbagai ekosistem laut (Barange, *et al.*, 2009). Sumberdaya ini merupakan sumberdaya neritik karena wilayah penyebarannya dominan ditemukan di sekitar pantai (*neritic population*). Mangsa utamanya adalah plankton sehingga kelimpahannya sangat berfluktuasi dan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan perairannya (Safruddin, 2006).

Ikan pelagis besar seperti tuna, cakalang dan tongkol adalah kelompok ikan yang berada pada lapisan permukaan hingga kolom air dan mempunyai ciri khas utama, yaitu dalam beraktivitas selalu membentuk gerombolan (*schooling*) dan melakukan migrasi untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya (Widodo dkk, 1998). Kelompok ikan ini menyebar luas di seluruh perairan tropis bahkan sampai ke wilayah subtropis seperti ikan tuna dan cakalang (Lehodey *et al.*, 1997; Zainuddin *et al.*, 2008; Mugo *et al.*, 2010; Syamsuddin, 2013). Di perairan Indonesia bagian timur, penyebaran tuna dan cakalang di Laut Banda, Halmahera, Maluku, Sulawesi, perairan Pasifik di sebelah utara papua, Laut Flores, Selat Makasar dan Teluk Bone. Hampson (2010) melaporkan bahwa untuk di perairan Indonesia, pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis besar seperti cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*), tuna mata besar (*T. obesus*) and tuna albakora (*T. alalunga*) ditangkap dengan purse seine sebagai alat tangkap utama. Alat tangkap yang lain adalah pole and line dan long line.

B. Daerah Penangkapan Ikan Cakalang

Daerah penangkapan ikan adalah suatu tempat yang dapat digunakan untuk mengoperasikan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan (Demena dkk. 2017) dimana terjadi interaksi antara alat penangkapan ikan dan sumberdaya ikan sehingga memungkinkan ikan target tangkapan untuk ditangkap. Interaksi antara satu spesies dengan biota lainnya di daerah penangkapan ikan umumnya disebabkan adanya proses pemangsaan. Proses pemangsaan yang terjadi menggambarkan perpindahan energi secara berurutan (Bubun dkk, 2014).

Secara tradisional para nelayan menentukan daerah penangkapan ikan di laut berdasarkan pengalaman, seperti kebiasaan mengamati tanda-tanda yang terdapat di alam berupa buih-buih yang terlihat di permukaan laut, kawanan burung yang beterbangan dekat dengan permukaan laut, dan lain-lain. Dapat pula informasi dari nelayan lainnya (Budiyanti dkk, 2018).

Ikan cakalang adalah kelompok ikan yang berada pada lapisan permukaan hingga kolom air dan mempunyai ciri khas utama, yaitu dalam beraktivitas selalu membentuk gerombolan (*schooling*) dan melakukan migrasi untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya (Widodo dkk, 1998). Kelompok ikan ini menyebar luas di seluruh perairan tropis bahkan sampai ke wilayah subtropis (Mugo *et al.*, 2010). Di perairan Indonesia bagian timur, penyebaran tuna dan cakalang di Laut Banda, Halmahera, Maluku, Sulawesi, perairan Pasifik di sebelah utara papua, Laut Flores, Selat Makasar dan Teluk Bone. Hampson (2010) melaporkan bahwa untuk di perairan Indonesia, ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) banyak ditangkap dengan pole and line dan purse seine.

C. Peraturan Zonasi Daerah Penangkapan Ikan

Teluk Bone secara administratif terletak di Provinsi Sulawesi Selatan (di sebelah Barat dan Utara) dan Provinsi Sulawesi Tenggara (di sebelah Timur). Secara geografis, Teluk Bone terletak antara 2° 30' LS – 5°30' LS dan 120°30' BT - 121°30' BT. Wilayah laut Teluk Bone memiliki luas sekitar 31.837,077 km², dengan panjang garis pantai 1.128,84397 km (Nessa, 2002), merupakan wilayah perairan yang tertutup dibandingkan dengan Perairan Laut Selat Makassar dan Laut Flores.

Dalam UU No. 22 Tahun 1999 Pasal 3 menetapkan bahwa wilayah kewenangan propinsi dilaut mencapai sejauh 12 mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan ke arah perairan kepulauan. Setiap kabupaten yang berbatasan dengan laut memiliki wewenang atas perairan laut sejauh sepertiga dari batas laut daerah propinsi atau 4 mil laut. Dari peraturan tersebut wewenang lainnya yang ada kaitanya dengan sektor perikanan adalah kepentingan administrasi, pengaturan tata ruang dan penegakan hukum terhadap peraturan yang dikeluarkan pemerintah daerah. Dari peraturan tersebut timbul permasalahan antara lain tidak sejalan dengan pengertian wawasan nusantara yang memandang wilayah nusantara terdiri dari darat, laut, dan udara sebagai satu kesatuan utuh. Kewenangan daerah untuk pengelolaan wilayah laut dapat menimbulkan potensi konflik antar nelayan, perusahaan dan antar pemerintah daerah.

Di dalam setiap usaha penangkapan ikan ada tiga hal yang perlu diperhatikan yaitu (1) jenis alat tangkap, (2) jalur penangkapan dan (3) fishing ground. Selama ini terjadi konflik di beberapa wilayah di Indonesia karena adanya beberapa jenis alat tangkap beroperasi di daerah penangkapan yang sama sehingga sejumlah nelayan memahami bahwa sumberdaya perikanan laut tidak dimiliki siapapun, sehingga sumberdaya perikanan disebut jenis sumberdaya tanpa pemilik (*open access property*). Perspektif *open access* tersebut pada dasarnya tidak mengenal ada batas eksploitasi sumber daya perikanan oleh siapa pun dengan jenis alat tangkap apa pun (Koesnadi 2002). Pola

seperti ini akan menjurus pada eksplorasi sumber daya perikanan yang pada akhirnya menyebabkan menurunnya sumber daya perikanan.

D. Batas Zonasi Daerah Penangkapan Ikan

Peraturan perundang-undangan berupa Kepmentan No. 392 Tahun 1999, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah khususnya Pasal 18 yang mengatur wilayah kewenangan daerah kabupaten (sejauh 0 - 4 mil laut) dan kewenangan daerah provinsi (sejauh 4 -12 mil laut). Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan No. 17 Tahun 2006 tentang usaha perikanan tangkap.

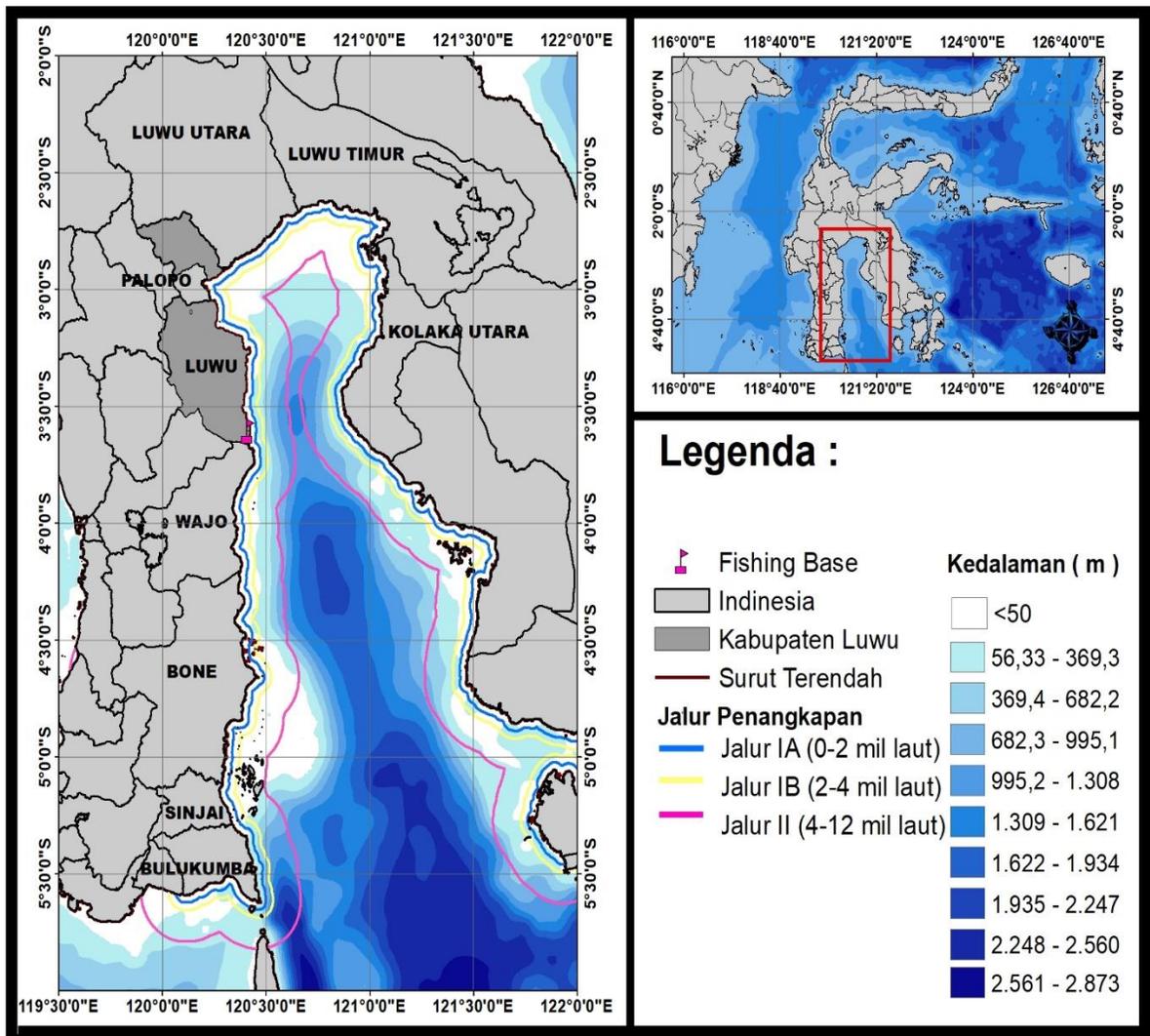
Peraturan terbaru menurut PERMEN-KP Nomor 7 Pasal 4 Tahun 2016 jalur penangkapan terbagi 3 bagian yaitu:

1. Jalur Penangkapan Ikan I sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a, terdiri dari:
 - a. Jalur penangkapan ikan IA, meliputi perairan pantai sampai dengan 2 (dua) mil laut yang diukur dari permukaan air laut pada surut terendah; dan
 - b. Jalur penangkapan ikan IB, meliputi perairan pantai diluar 2 (dua) mil laut sampai dengan 4 (empat) mil laut.
2. Jalur Penangkapan Ikan II sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b, meliputi perairan di luar jalur penangkapan ikan I sampai dengan 12 (dua belas) mil laut diukur dari permukaan air laut pada surut terendah.
3. Jalur Penangkapan Ikan III sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c, meliputi ZEEI dan perairan di luar jalur penangkapan ikan II.

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Juli 2019 di perairan Teluk Bone, dengan *fishing base* di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Murante Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian yang Dioverlay dengan Kedalaman Perairan dan Zona Penangkapan Ikan Sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016. Fishing base di TPI Murante Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan.

Adapun kondisi *fishing base* atau tempat pendaratan ikan Desa Murante Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu seperti yang terlihat pada Gambar 2 berikut ini. *Fishing base* ini digunakan oleh nelayan huhate (*pole and line*) untuk mendaratkan hasil tangkapan ikan pelagis besar seperti ikan tuna, cakalang dan tongkol. Ikan cakalang merupakan ikan dominan tertangkap berdasarkan hasil wawancara.



Gambar 2. Tempat Pendaratan Ikan Murante Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan yang Merupakan Fishing Base Kapal Pole and Line.

B. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini dan kegunaannya seperti yang tertera pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

No.	Alat	Kegunaan
1.	Alat tangkap Pole and line	Untuk melakukan penangkapan ikan
2.	Sample Ikan Cakalang	Menentukan ukuran ikan
3.	<i>Global Positioning System (GPS)</i>	Menentukan posisi penangkapan
4.	Kamera digital	Dokumentasi kegiatan selama penelitian
5.	Alat tulis menulis	Untuk mencatat data yang diperoleh
6.	Data citra satelit ETOPO-2	Untuk mengukur kedalaman perairan
7.	Komputer dan <i>software</i> pendukung (Microsoft Excell, dan ArcGIS 10.3)	Pengolahan dan analisis data, serta pemetaan zonasi daerah penangkapan ikan.

C. Metode Pengumpulan Data

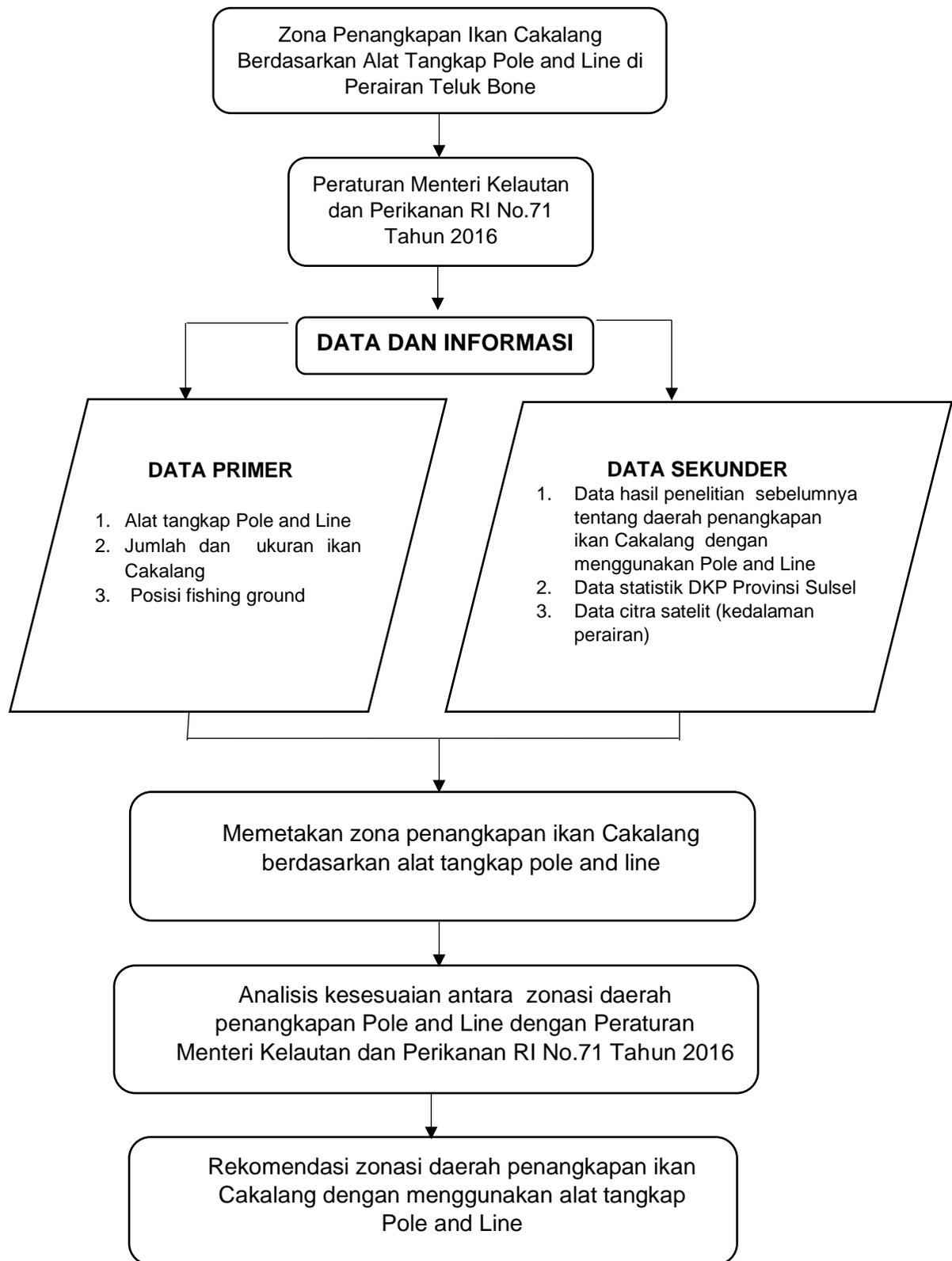
Data yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan melakukan observasi atau pengamatan langsung di lapangan dengan mengikuti operasi penangkapan ikan dengan menggunakan pole and line. Data yang dikumpulkan berupa data posisi penangkapan, jenis dan jumlah tangkapan, ukuran ikan (panjang cagak). Pengambilan sampel ikan untuk diukur tidak dapat dilakukan secara proporsional karena hanya dilakukan bila ada memungkinkan dilakukan di atas kapal. Pengukuran ikan tidak dilakukan di TPI. Sedangkan data sekunder terdiri dari data hasil penelitian terdahulu yang melakukan penangkapan ikan cakalang dengan alat tangkap pole and line (Safurudin dkk, 2017 dan Safurudin dkk., 2018) dan data dari instansi terkait seperti data jenis alat tangkap dan produksi ikan pelagis dari Dinas Perikanan Kabupaten Luwu atau dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan.

D. Analisis Data

Data yang didapatkan ditampilkan secara deskriptif (dalam bentuk gambar, tabel, dan histogram). Kesesuaian daerah penangkapan ikan berdasarkan alat tangkap yang beroperasi di perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu dan sekitarnya dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia berdasarkan peraturan pemerintah akan ditampilkan dalam bentuk peta zonasi. Peta zonasi ini diolah dan ditampilkan dengan menggunakan teknik Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan menggunakan Software ArcGIS 10.3.

E. Alur Pikir Penelitian

Alur pikir dalam penelitian ini digambarkan bahwa daerah penangkapan ikan cakalang di perairan Teluk Bone belum sesuai dengan peraturan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016. Oleh karena itu data dan informasi perlu dikumpulkan baik secara insitu (data primer) maupun data yang bersumber dari data sekunder untuk melihat kesesuaian zona daerah penangkapan ikan Cakalang dengan menggunakan alat tangkap Pole and Line di perairan Teluk Bone berdasarkan peraturan pemerintah tersebut (Gambar 3).



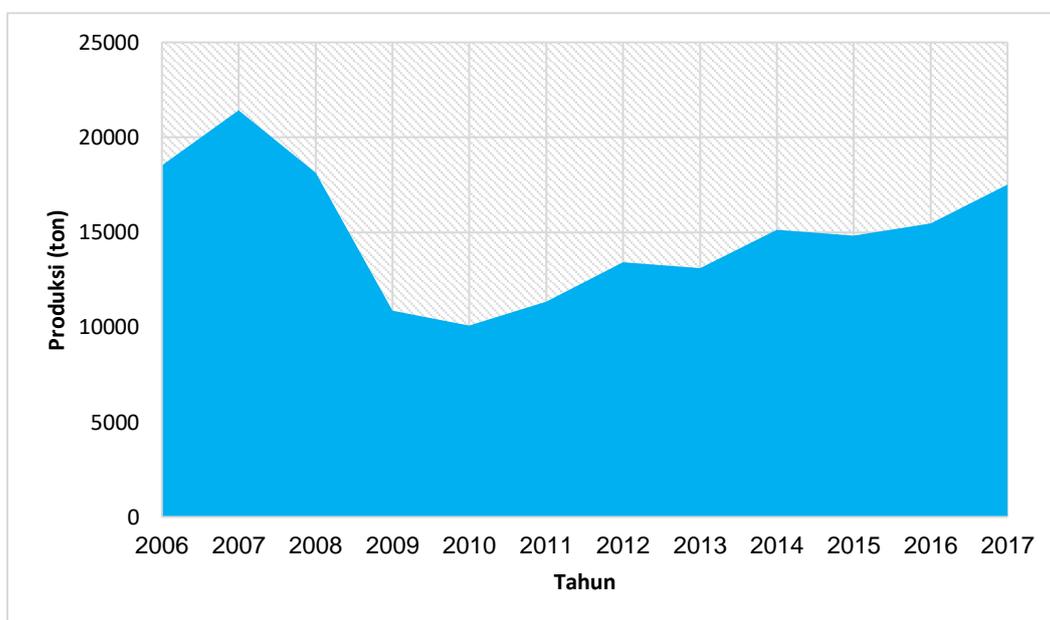
Gambar 3. Alur Pikir (*Flow chart*) Penelitian Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang berdasarkan Alat Tangkap Pole and Line di Perairan Teluk Bone.

BAB IV. HASIL

4.1. Sumberdaya Ikan Cakalang

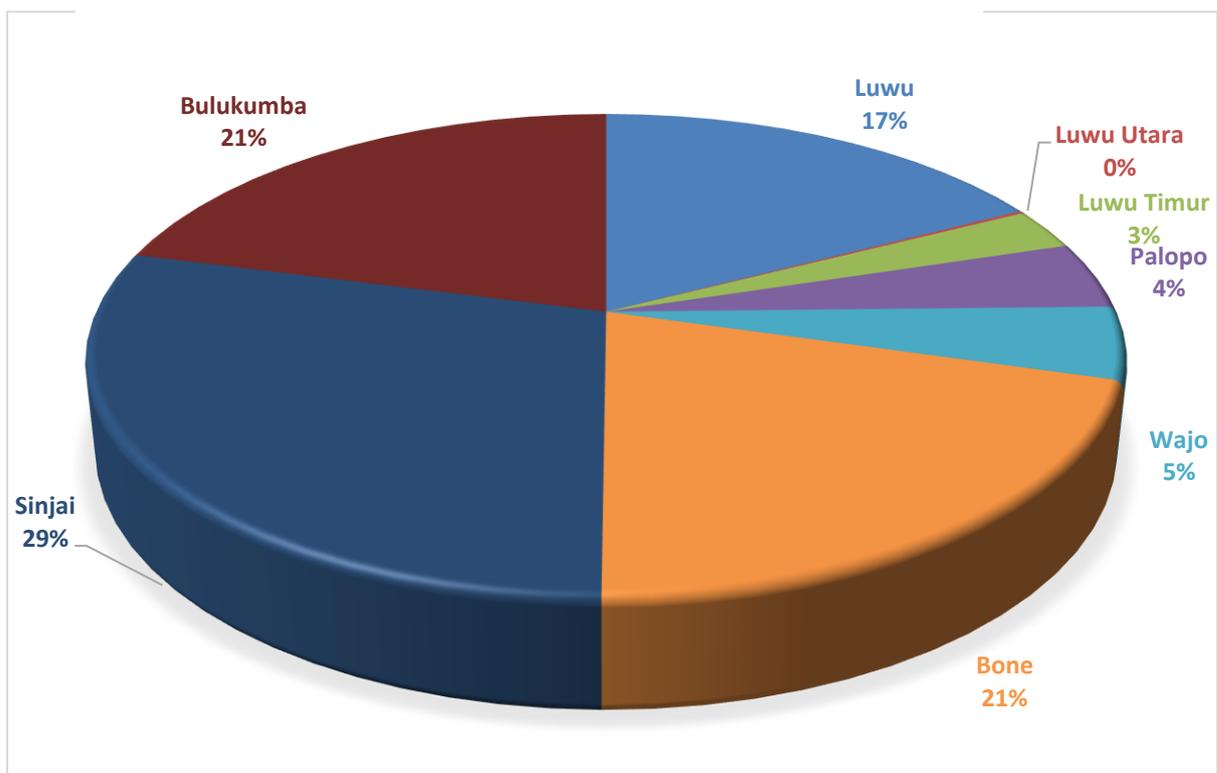
Ikan Cakalang tergolong sumberdaya perikanan pelagis penting dan merupakan salah satu komoditi ekspor. Cakalang termasuk ikan perenang cepat dan mempunyai sifat makan yang rakus. Ikan jenis ini sering bergerombol yang hampir sama melakukan ruaya di sekitar pulau maupun jarak jauh dan senang melawan arus. Ikan ini senang bergerombol di perairan pelagis sampai kedalaman perairan sekitar 200 meter.

Produksi ikan Cakalang di wilayah perairan Teluk Bone Provinsi Sulawesi Selatan dalam kurung waktu 12 tahun terakhir, tertinggi pada tahun 2007 (21.442 ton) dan terendah tahun 2010 (10.094 ton). Produksi ikan cenderung meningkat sejak tahun 2010 sampai dengan tahun 2017 (Gambar 4).



Gambar 4. Perbandingan Produksi ikan Cakaalng di wilayah Teluk Bone, Sulawesi Selatan tahun 2006 – 2017 (DKP, Sul-Sel, 2007 - 2018).

Produksi ikan Cakalang di perairan Teluk Bone Provinsi Sulawesi Selatan berdasarkan wilayah kabupaten/ kota pada Tahun 2017 (DKP Sul-Sel, 2018) seperti yang tertera pada Gambar 5. Kabupaten Sinjai merupakan daerah dengan produksi ikan cakalang tertinggi (5.075,5 ton atau 29 %) dari total produksi di wilayah ini (17.521 ton), dan terendah ditemukan di daerah Kab. Luwu Utara yaitu sekitar 29,3 ton atau kurang dari 1%).



Gambar 5. Produksi Ikan Cakalang Tahun 2017 di Wilayah Perairan Teluk Bone berdasarkan Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan (DKP Sulsel, 2018).

Berdasarkan Gambar 5, juga terlihat bahwa sebaran ikan cakalang di wilayah perairan Teluk Bone bagian tengah (Kab. Luwu) ke arah selatan (Kab. Bone, Sinjai, dan Bulukumba) sedangkan dibagian utara cenderung relatif sedikit seperti di perairan sekitar Kota Palopo, Kab. Luwu Utara dan Kab. Luwu Timur yang hanya sekitar 7 % dari total produksi ikan Cakalang pada tahun 2017.

4.2 Perikanan Pole and Line

Pole and Line sebagai alat tangkap untuk penangkapan Cakalang karena alat tangkap ini sangat produktif dan memiliki mobilitas yang tinggi dari satu *fishing ground* ke *fishing ground* lainnya sehingga dalam satu trip memungkinkan lebih dari satu lokasi pengambilan data. Pole and line biasanya digunakan untuk menangkap ikan pelagis besar yang hidup di bagian permukaan seperti Cakalang (*skipjack tuna*), Tongkol (*little tuna*) dan Madidihang (*yellowfin tuna*).

Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan salah satu jenis ikan pelagis besar yang selalu melakukan pergerakan cepat, berpindah dan selalu mengikuti perubahan lingkungan perairan. Untuk mengetahui daerah penangkapan ikan Cakalang di perairan Teluk Bone, maka dalam penelitian ini lakukan dengan cara mengikuti operasi penangkapan ikan (*experimental fishing*) dengan menggunakan alat tangkap Pole and Line atau disebut juga huhate, yang mana target tangkapannya adalah ikan Cakalang. Satu unit alat tangkap Pole and Line terdiri dari beberapa bagian yaitu kapal, alat tangkap dan alat bantu penangkapan ikan seperti rumpon yang diuraikan berikut ini.

a. Kapal Pole and Line

Kapal *pole and line* yang digunakan di Perairan Teluk Bone memiliki ukuran panjang 15 meter, lebar 2 meter dan tinggi 3 meter. Kapal tersebut terbuat dari kayu ulik. Kayu jenis ini memiliki daya tahan yang kuat sehingga sangat sesuai untuk digunakan untuk kapal penangkap ikan (Gambar 6).

Kapasitas (*tonnage*) kapal adalah suatu besaran yang menunjukkan kapasitas atau volume ruangan-ruangan yang tertutup dan dianggap kedap air yang berada di dalam kapal. Kapasitas kapal dapat ditinjau dari nilai Gross Tonnage (GT). Kapasitas kapal *pole and line* yang digunakan selama penelitian di perairan Teluk Bone yaitu 30

GT. Ciri khas dari kapal *pole and line* terletak pada *plat form* (pelataran) pada bagian haluan yang berfungsi sebagai tempat para memancing melakukan pemancingan.

Kapal *pole and line* memiliki karakteristik khusus yaitu di bagian atas dek haluan kapal terdapat pelataran (*plat form*) dimana pada tempat tersebut para pemancing melakukan pemancingan, memiliki tempat umpan hidup (*live bait tank*), mempunyai sistem sirkulasi pipa-pipa dan pompa untuk menyembrotkan air (*water pump*) dan palka yang dapat menampung ikan hasil tangkapan (Gambar 7).



Gambar 6. Kapal *pole and line* yang beroperasi di Perairan Teluk Bone, Provinsi Sulawesi Selatan.

Kapasitas palka untuk penyimpanan umpan hidup yaitu 6 ton dan memuat umpan hidup maksimal 15 ember ikan teri, tempat penyimpanan ikan hasil tangkapan 1 ton dalam satu palka. Sementara kapasitas pembekalan air tawar yaitu 5.000 liter dan kapasitas pembekalan bahan bakar minyak 800 liter. Adapun kapal yang digunakan saat penelitian yaitu sebanyak 2 unit kapal yaitu kapal Bintang dan Rajawa dimana konstruksi, ukuran dan kapasitas tidak jauh berbeda.



Gambar 7. Model Bak Umpan (a), Palka (b), pipa penyemprot air (c), dan Pot Umpan (d) yang Terdapat pada Kapal Pole and Line yang Dioperasikan di Perairan Teluk Bone, Sulawesi Selatan.

b. Alat Tangkap Pole and Line

Deskripsi alat tangkap Pole and Line yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 8. Satu unit tangkap ini terdiri dari joran, tali utama, tali sekunder dan mata pancing. Adapun deskripsi alat tangkap yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Joran

Joran atau galah (pole), bagian ini terbuat dari bambu yang cukup tua dan mempunyai tingkat elastisitas yang baik. Bambu yang digunakan adalah bambu. Panjang joran berkisar 2 - 2,5 meter dengan diameter pada bagian 3 - 4 cm. Panjang bagian ujung sekitar 1 - 1,5 cm.

2) Tali utama (*main line*)

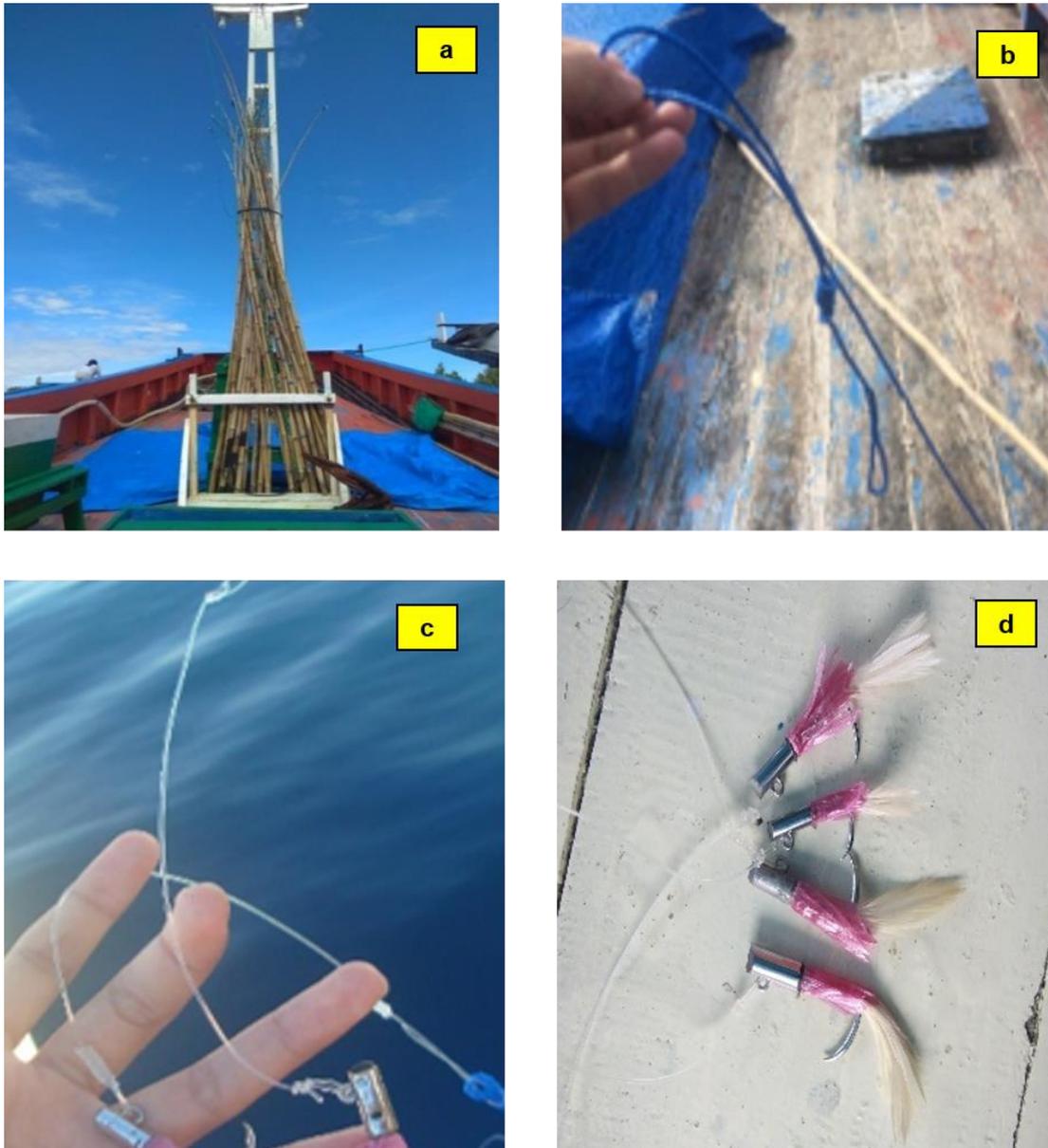
Biasanya berasal dari bahan sintesis polythelene dengan panjang sekitar 1,5 – 2 meter yang sesuai dengan panjang joran yang dipakai.

3) Tali sekunder (*secondary line*)

Bahan monofilamen digunakan sebagai tali sekunder berupa tali berwarna putih sebagai pengganti kawat baja (wire leader) dengan panjang berkisar 20 cm. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah terputusnya tali utama dengan mata pancing sebagai akibat gigitan ikan cakalang.

4) Mata pancing (hook)

Model mata pancing yang digunakan tidak berkait balik. Nomor mata pancing yang digunakan adalah 2,5 – 2,8. Pada bagian atas mata pancing terdapat timah berbentuk silinder dengan panjang sekitar 2 cm dan berdiameter 8 mm dilapisi nikel sehingga berwarna mengkilap dan menarik perhatian ikan Cakalang. Selain itu, pada sisi luar silinder terdapat cincin sebagai tempat mengikat tali sekunder. Di bagian mata pancing dilapisi dengan guntingan tali rapia berwarna merah yang membungkus rumbai – rumbai dan potongan bulu ayam pada yang dipasangkan di sekitar mata kail.



Gambar 8. Konstruksi Alat Tangkap Pole and Line yang Digunakan Selama Penelitian yang Terdiri dari; (a) Joran, (b) Tali Utama, (c) Tali Sekunder, dan (d) Mata Pancing.

Ada beberapa keunikan dari alat tangkap pole and line. Bentuk mata pancing huhate tidak berkait seperti lazimnya mata pancing. Mata pancing huhate ditutupi potongan bulu ayam atau tali rafia yang halus agar tidak tampak oleh ikan. Bagian haluan kapal Pole and Line mempunyai konstruksi khusus, dimodifikasi menjadi lebih

panjang, sehingga dapat dijadikan tempat duduk oleh pemancing. Kapal Pole and Line umumnya berukuran kecil. Di dinding bagian lambung kapal, beberapa cm di bawah dek, terdapat *sprayer* dan di dek terdapat beberapa tempat ikan umpan hidup dan memiliki alat penyemprot air (*sprayer*).

Kegiatan pemancingan dilakukan serempak oleh seluruh pemancing (*crews*). Pemancing duduk di sekeliling kapal termasuk dibagian buritan kapal, dengan pembagian kelompok berdasarkan keterampilan memancing. Pemancing I adalah pemancing paling unggul dengan kecepatan mengangkat mata pancing sekitar 50 ekor per menit. Pemancing I diberi posisi di bagian haluan kapal, dimaksudkan agar lebih banyak ikan tertangkap. Pemancing II diberi posisi di bagian lambung kiri dan kanan kapal. Pemancing III berposisi di bagian buritan, umumnya adalah orang-orang yang baru belajar memancing dan pemancing berusia tua yang tenaganya sudah mulai berkurang atau sudah lamban. Hal yang perlu diperhatikan adalah pada saat pemancingan dilakukan diusahakan/dihindari ikan yang lolos atau jatuh kembali ke perairan, karena dapat menyebabkan gerombolan ikan menjauh dari sekitar kapal.

c. Alat bantu penangkapan ikan

Untuk mengumpulkan gerombolan ikan Cakalang pada suatu area penangkapan tertentu, biasanya nelayan menggunakan rumpon (*fish aggregating devices*, FADs). Pengadaan rumpon dilakukan oleh pemodal atau kerjasama pemodal dan pemilik kapal. Apabila rumpon di pasang oleh pemodal, maka pemancingan ikan oleh pemilik kapal dapat dilakukan dengan persyaratan bahwa 10 % ikan hasil pemancingan di rumpon adalah bagian pemilik rumpon. Untuk memperlancar kegiatan pemancingan, pemilik kapal juga melakukan kerjasama dengan pemilik alat tangkap bagan (bagan rambo dan bagan tancap) sebagai penyedia umpan hidup terutama ikan teri.

Rumpon yang terdapat di perairan Teluk Bone di pasang berdasarkan kebiasaan dan pengalaman nelayan. Apabila nelayan merasa sudah cukup jauh dari daratan dan tidak terdapat rumpon lain disekitarnya maka mereka akan meletakkan rumpon di perairan tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan setempat, konstruksi rumpon yang dioperasikan di perairan Teluk Bone terdiri atas rakit bambu yang diatasnya di pasang tanda pengenal, namun beberapa rumpon tidak diberikan tanda pengenal oleh pemiliknya, juga terdapat styrofoam yang dipasang di bawah rakit berfungsi sebagai pelampung untuk rakit tersebut.

Styrofoam dengan ketebalan sekitar 20 inci tersebut dilapisi waring untuk menghindari organisme penempel yang dapat mempercepat kerusakannya sebagai pelampung, pelepah daun kelapa yang berfungsi sebagai alat pengumpul ikan yang jumlahnya bervariasi menurut kedalaman perairan namun umumnya berjumlah 10 lembar daun kelapa, dan pemberat rumpon berupa batu gamping yang diikatkan dengan ban mobil bekas. Tali utama yang digunakan untuk menghubungkan pemberat dengan rakit berupa tali berbahan polyethylene yang beriameter 1,1 cm dengan panjang 1.000 – 1.300 depa (1 depa = 1,5 m) tergantung dari kedalaman perairan. Pada bagian atas tali utama juga dipilin dengan tali rotan, hal tersebut dilakukan untuk menghindari pelapukan yang terjadi karena adanya organisme penempel berupa teritip yang seringkali menempel pada tali-tali tersebut.

Penentuan daerah potensial untuk penangkapan ikan Cakalang di wilayah perairan Teluk Bone pada umum dilakukan dengan pendekatan/metode tradisional atau pengalaman berulang dari nelayan yaitu secara visual langsung melihat kondisi alam di perairan. Berdasarkan pengalaman nelayan daerah penangkapan Cakalang yang memungkinkan untuk dilakukan penangkapan (catchable) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9, dan atau diantaranya ditandai dengan:

- Warna perairan lebih gelap dibandingkan perairan di sekitarnya;
- Ada banyak burung beterbangan dan menukik-nukik ke permukaan air;
- Banyak buih di permukaan air; dan
- Umumnya jenis ikan Cakalang bergerombol di sekitar batang-batang kayu yang hanyut di perairan atau bersama dengan ikan yang berukuran besar.



Gambar 9. Model Rumpon yang digunakan nelayan Pole and Line di Perairan Teluk Bone, Kabupaten Luwu.

d. Metode Penangkapan

Proses penangkapan ikan dimulai dengan pengambilan umpan hidup pada bagan, yaitu pada penarikan jaring/hauling ke-2 dan ke-3 sekitar jam 01.00 dan 04.00 WITA (Gambar 10). Ikan umpan adalah ikan pelagis kecil yang berukuran kecil seperti ikan tembang (*Sardinella fimbriata*), sardin (*Sardinella* sp). Umpan utama bagi nelayan adalah jenis ikan teri (*Stolephorus* sp) karena lebih disukai oleh ikan Cakalang. Umpan yang digunakan adalah umpan hidup, dimaksudkan agar setelah ikan umpan dilempar

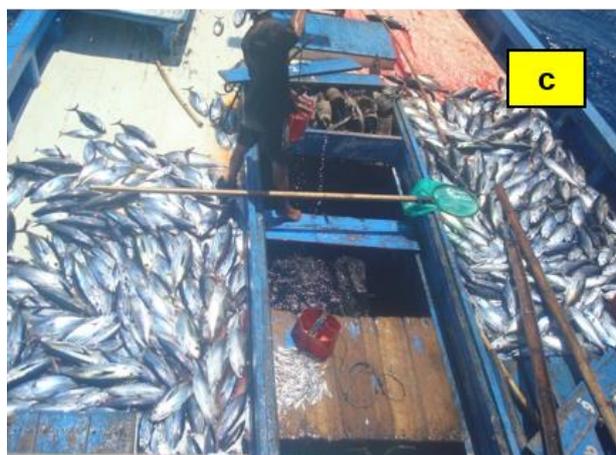
ke perairan akan berusaha kembali naik ke permukaan air. Hal ini akan mengundang Cakalang untuk mengikuti naik ke dekat permukaan.

Selanjutnya kapal menuju daerah penangkapan ikan. Setelah berada di daerah penangkapan ikan, maka salah seorang pemantau naik di atas gladak kapal (biasanya *fishing master*) untuk melihat gerombolan ikan Cakalang. Bila gerombolan ikan telah ditemukan maka kapal diusahakan mendekat. Kemudian umpan hidup ditebarkan ke dalam gerombolan ikan Cakalang dimaksudkan untuk menarik perhatian dan mengumpulkan ikan tersebut di sekitar kapal untuk memudahkan melakukan pemancingan, disamping itu dilakukan penyemprotan air untuk mengaburkan penglihatan ikan. Selanjutnya dilakukan pemancingan dengan pancing tak berkait (Gambar 8) karena metode pemancingan dengan cara dibanting ke arah belakang pemancing.

Setelah berada di daerah penangkapan ikan, maka salah seorang pemantau naik di atas gladak kapal (biasanya *fishing master/boy-boy*) untuk melihat gerombolan ikan cakalang. Bila gerombolan ikan telah ditemukan maka kapal diusahakan mendekat. Ciri yang biasa digunakan untuk penentuan *fishing ground* adalah dengan melihat banyaknya burung- burung yang menukik di sekitar areal penangkapan ataupun buih- buih yang muncul di permukaan air seperti yang terlihat pada Gambar 11. Kemudian umpan hidup ditebarkan ke dalam gerombolan ikan cakalang dimaksudkan untuk menarik perhatian dan mengumpulkan ikan tersebut di sekitar kapal untuk memudahkan melakukan pemancingan, disamping itu dilakukan penyemprotan air untuk mengaburkan penglihatan ikan. Selanjutnya dilakukan pemancingan dengan pancing tak berkait (Gambar 8 dan 11) karena metode pemancingan dilakukan dengan cara dibanting ke arah belakang pemancing.



Gambar 10. Alat Tangkap sebagai Supplier Umpan Hidup untuk Pole and Line; (a) Alat Tangkap Bagan Rambo, dan (b) Proses pengambilan umpan hidup dari Hasil Tangkapan Bagan Rambo.



Gambar 11. Operasi Penangkapan Ikan dengan Pole and Line. (a) Penentuan Daerah Penangkapan Ikan Berdasarkan Burung-Burung yang Menulik di Permukaan Air; (b) Proses Pemancingan; (c) Hasil Tangkapan.

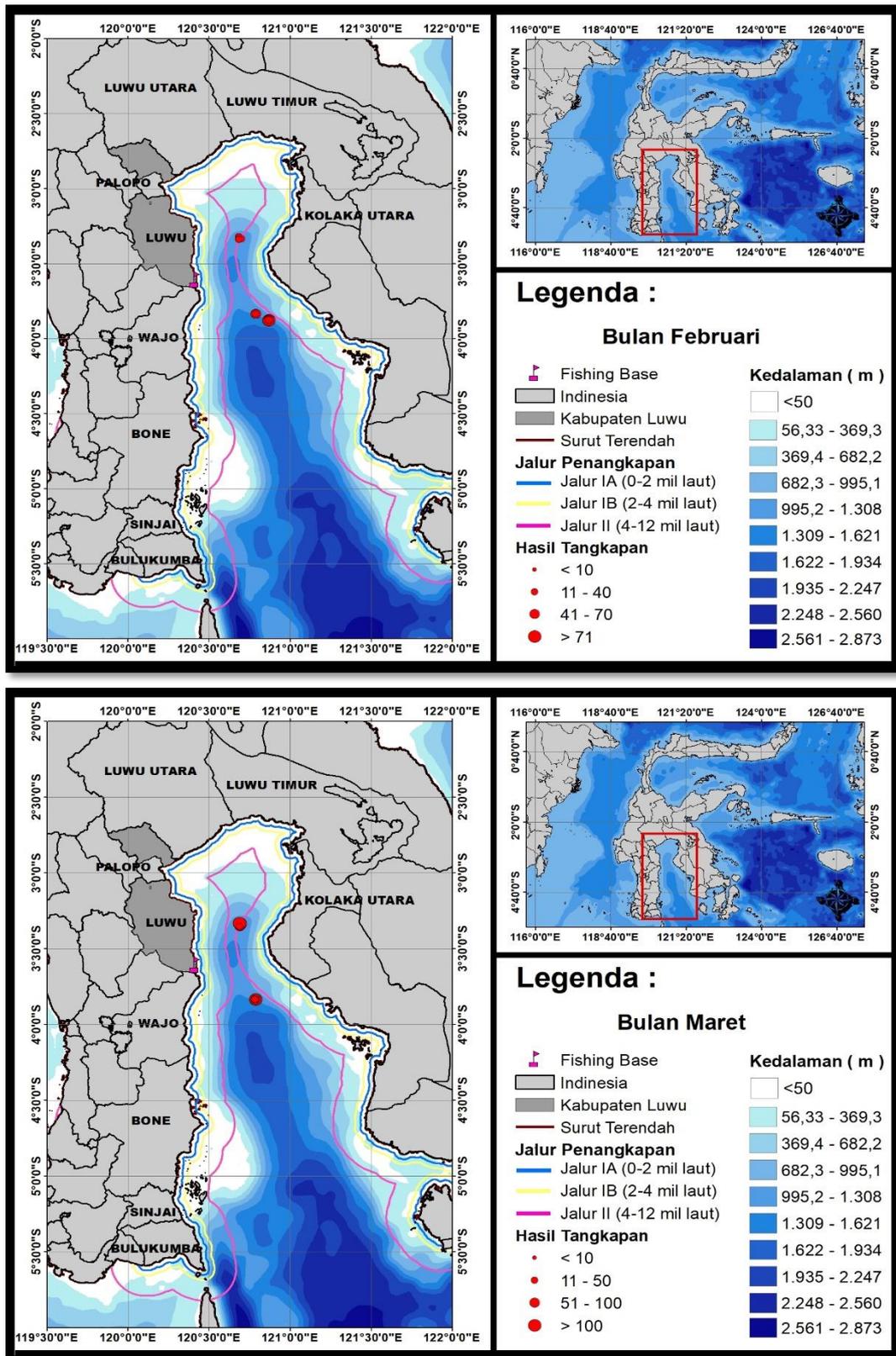
4.3 Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line

Dalam rangka optimalisasi pemanfaatan sumberdaya ikan pelagis besar di perairan Teluk Bone, maka dibutuhkan informasi yang handal tentang *spatio-temporal* daerah potensial penangkapan ikan (DPPI) dan pola migrasi ikan pelagis besar. Informasi tersebut sangat diharapkan dapat meningkatkan efisiensi biaya operasional, efektivitas operasi penangkapan, dan bahkan memperpanjang musim penangkapan ikan.

Penentuan DPPI dengan tepat dan akurat dapat dilakukan dengan mengkombinasikan data survei lapangan dan data citra satelit. Data citra satelit sangat bermanfaat khususnya untuk mengkaji DPPI pada wilayah yang luas dan cepat. Selanjutnya data dapat divisualisasikan dengan sistematis dan detail dalam bentuk peta tematik yang dibangun dengan teknik Sistem Informasi Geografis (SIG) (Safruddin et al., 2019). Dengan demikian berbagai informasi yang diintegrasikan dalam peta tematik diharapkan akan membantu nelayan dalam menemukan DPPI dan pranata DPPI berbasis alat tangkap.

Teknologi satelit penginderaan jauh (*satellite remote sensing*) merupakan salah satu metode yang handal digunakan untuk penentuan daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) melalui pendekatan analisis data citra dan verifikasi atau dukungan data lapangan dan data yang telah ada. Hasil pengamatan satelit kemudian dipetakan dengan teknik SIG. Teknik SIG ini menggabungkan berbagai informasi perikanan dan kelautan yang diperlukan untuk menciptakan peta distribusi dan kelimpahan ikan (Fisher, 2007).

Berdasarkan peta daerah penangkpaan ikan (Gambar 12) dapat diketahui bahwa sebaran lokasi daerah penangkapan pada bulan Februari dan Maret di perairan Teluk Bone berada pada kedalaman berkisar antara 957,6 – 1.277 m.

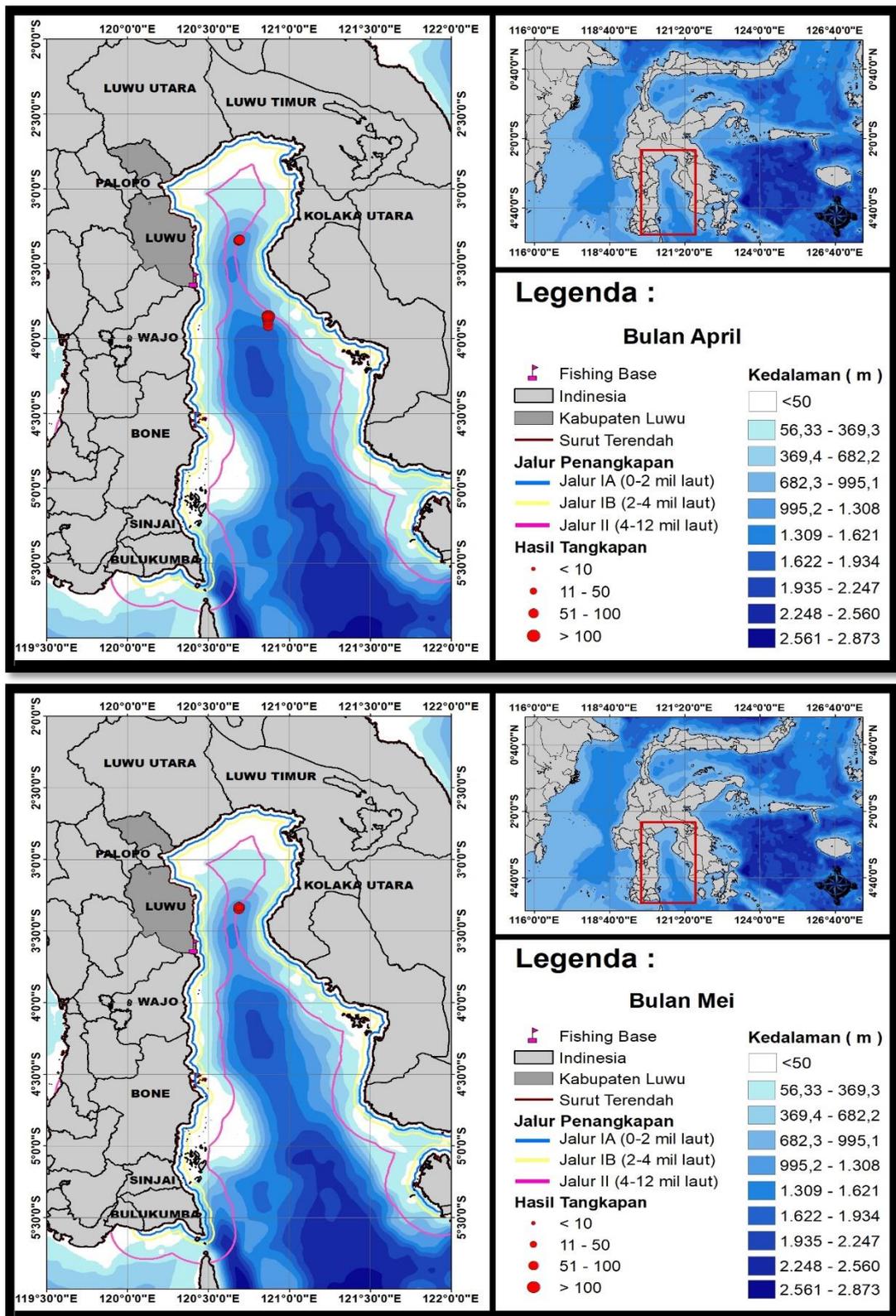


Gambar 12. Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan Menggunakan Pole and Line; Bulan Februari 2019 (atas) dan Bulan Maret 2019 (bawah). Kedalaman Perairan dan Fishing Base juga ditampilkan.

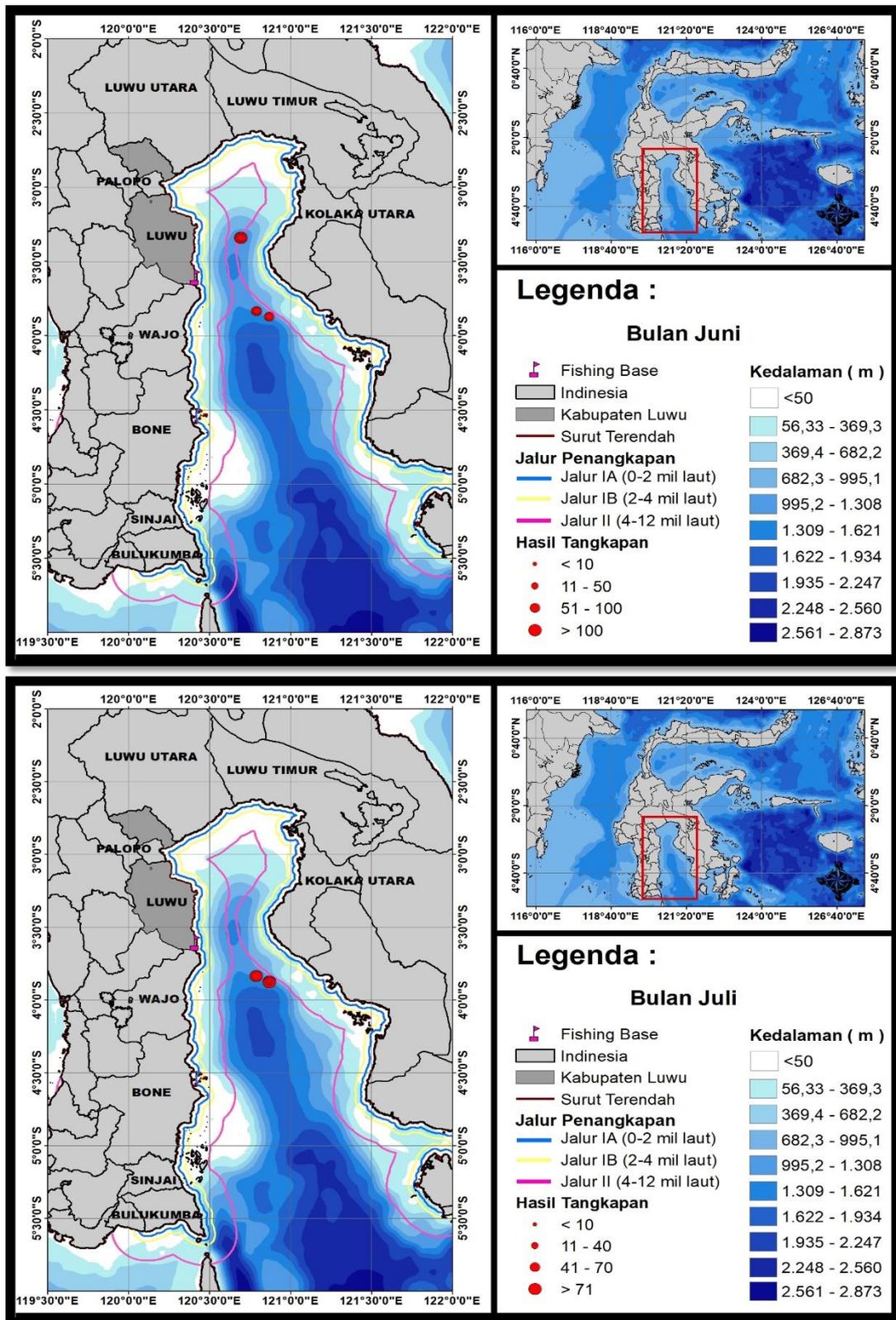
Hasil tangkapan tertinggi terjadi pada bulan Februari terdapat pada posisi -3,8789° LS dan 120,8688° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 78 ekor sedangkan pada bulan Maret terdapat pada posisi -3,3363° LS dan 120,6926° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 206 ekor. Adapun hasil tangkapan terendah pada bulan Februari terdapat pada posisi -3,3194°LS dan 120,6854° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 10 ekor, sedangkan pada bulan Maret terdapat pada posisi -3,3391° LS dan 120,6875° BT dan -3,3392° LS dan 120,6854° BT dengan hasil tangkapan masing – masing 10 ekor. Total hasil tangkapan pada bulan Februari dan Maret yaitu sebanyak 3.528 ekor.

Gambar 13 menunjukkan posisi daerah penangkapan ikan pelagis besar dengan menggunakan pole and line pada bulan April dan Mei yang berada pada kedalaman berkisar antara 957,6 – 1.277 m. Hasil tangkapan tertinggi pada bulan April terjadi pada posisi -3,8521° LS dan 120,8689° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 201 ekor sedangkan pada bulan Mei terdapat pada posisi -3,3400° LS dan 120,6908° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 100 ekor. Adapun hasil tangkapan terendah pada bulan April terdapat pada posisi -3,3326° LS dan 120,6866° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 10 ekor, sedangkan pada bulan Mei terdapat pada posisi -3,3439° LS dan 120,6898° BT dengan hasil tangkapan 13 ekor. Total hasil tangkapan pada bulan April dan Mei yaitu sebanyak 4.063 ekor.

Pada bulan Juni dan Juli (Gambar 14) hasil tangkapan tertinggi pada bulan Juni terdapat pada posisi -3,3396° LS dan 120,6926° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 167 ekor sedangkan pada bulan Juli terletak pada posisi -3,8719° LS dan 120,8689° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 87 ekor. Sedangkan hasil tangkapan terendah pada bulan Juni terdapat pada posisi -3,8731° LS dan 120,869° BT dengan hasil tangkapan sebanyak 10 ekor, sedangkan pada bulan juli terdapat pada posisi -3,8698° LS dan 120,8687° BT dengan hasil tangkapan 9 ekor. Total hasil tangkapan pada bulan Juni dan Mei yaitu sebanyak 3.006 ekor.



Gambar 13. Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan Menggunakan Pole and Line; Bulan April 2019 (atas) dan Bulan Mei 2019 (bawah). Kedalaman Perairan dan Fishing Base juga ditampilkan.



Gambar 14. Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan Menggunakan Pole and Line; Bulan Juni 2019 (atas) dan Bulan Juli 2019 (bawah). Kedalaman Perairan dan Fishing Base juga ditampilkan.

4.4. Ukuran Panjang Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line

Menentukan ukuran ikan Cakalang yang tertangkap dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan yaitu berdasarkan zona penangkapan ikan (sesuai dengan peraturan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/2016) dan berdasarkan waktu atau bulan penangkapan ikan di perairan Teluk Bone.

4.4.1 Berdasarkan Zona Daerah Penangkapan

1) Jalur Penangkapan Ikan I

Jalur penangkapan I berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/2016 terdiri dari jalur penangkapan IA dan Jalur penangkapan Ikan IB yaitu sebagai berikut:

- a. Jalur penangkapan ikan IA, meliputi perairan pantai sampai dengan 2 (dua) mil laut yang diukur dari permukaan air laut pada surut terendah;
- b. Jalur penangkapan ikan IB, meliputi perairan pantai diluar 2 (dua) mil laut sampai dengan 4 (empat) mil laut.

Berdasarkan Gambar 12 – 14 terlihat bahwa tidak ada operasi penangkapan ikan dengan menggunakan Pole and Line dengan target tangkapan ikan Cakalang di perairan Teluk Bone yang dilakukan di Jalur Penangkapan I (A1 dan IB) atau berada pada zona 4 mil laut.

2). Jalur Penangkapan Ikan II (perairan di luar jalur penangkapan ikan I sampai dengan 12 (dua belas) mil laut)

Jalur penangkapan ikan II meliputi perairan pantai sampai dengan 12 mil laut yang di ukur dari permukaan air laut pada surut terendah. Pada jalur penangkapan ikan II terjadi operasi penangkapan ikan terhadap alat tangkap Pole and Line yang di operasikan di perairan Teluk Bone dengan fishing base TPI Murante, Kabupaten Luwu. Adapun ukuran ikan Cakalang yang tertangkap berada pada kisaran 29 sampai 56 cm.

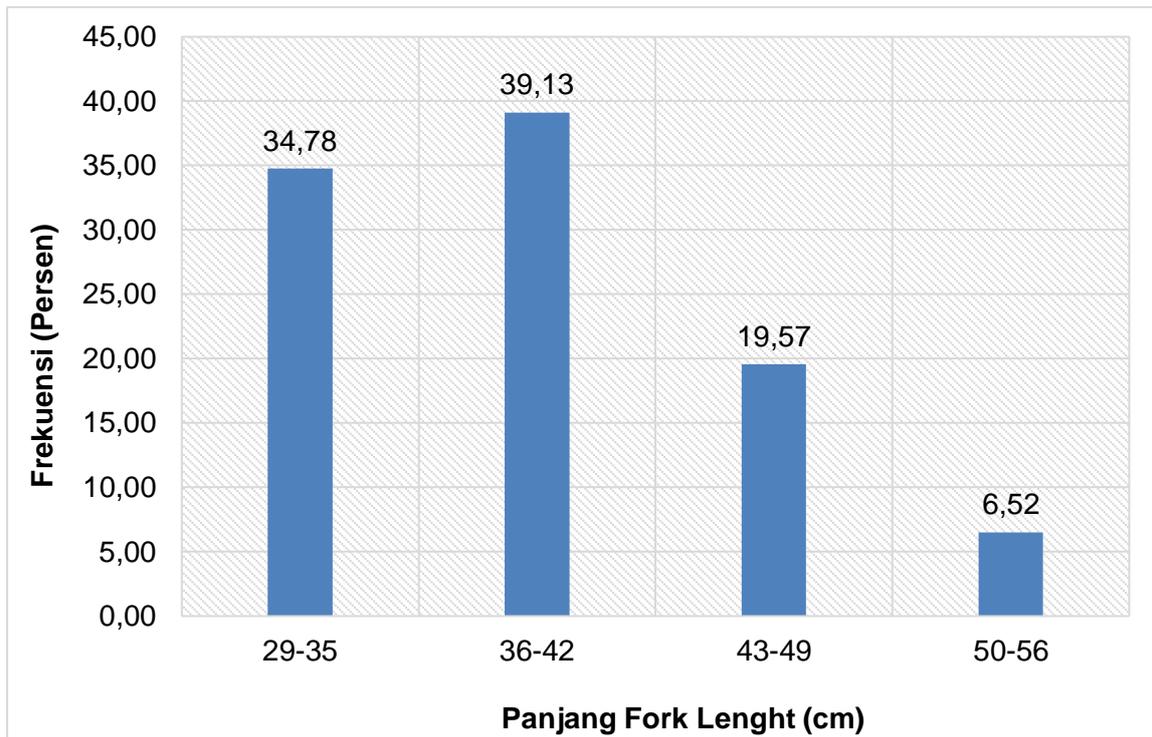
3. Jalur Penangkapan Ikan III (meliputi ZEEI dan perairan di luar jalur penangkapan ikan II).

Jalur penangkapan ikan III meliputi ZEEI (Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia) atau perairan pantai di luar dari 12 mil laut yang di ukur dari permukaan air laut pada surut terendah. Namun demikian di wilayah Perairan Teluk Bone tidak ada ZEEI. Pada jalur penangkapan ikan III banyak ditemukan posisi operasi penangkapan ikan dengan menggunakan Pole and Line yang di operasikan di perairan Teluk Bone. Adapun ukuran ikan yang tertangkap berada pada kisaran 29 sampai dengan 58 cm.

4.4.2 Berdasarkan Bulan Penangkapan Ikan

a. Ukuran Ikan Bulan Februari 2019

Berdasarkan hasil tangkapan yang diukur panjangnya selama bulan Februari sebanyak 41 ekor dengan menggunakan ukuran fork length (FL) didapatkan hasil seperti yang terlihat pada Gambar 15 berikut ini.



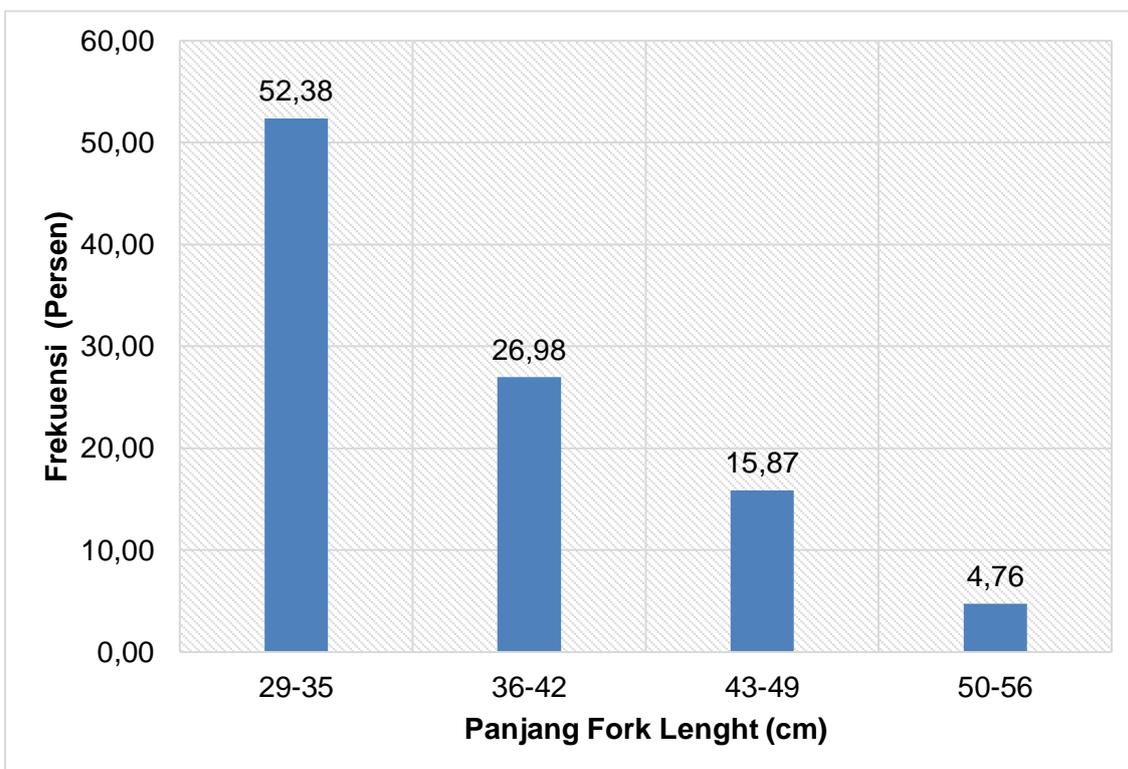
Gambar 15. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Februari 2019.

Berdasarkan Gambar 15 seperti yang terlihat di atas dapat diketahui bahwa ikan yang tertangkap pada bulan Februari berada pada kisaran 29 – 56 cm. Frekuensi kemunculan tertinggi ikan Cakalang di bulan Februari adalah ikan yang berukuran 36 – 42 cm dengan frekuensi kemunculan tertinggi sebanyak 39,23%, selanjutnya diikuti dengan ukuran 29 – 35 cm (34,78%). Sedangkan frekuensi kemunculan terendah yaitu ikan dengan ukuran 50 – 56 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 6,52%.

b. Ukuran Ikan Bulan Maret 2019

Ukuran panjang ikan yang tertangkap pada bulan Maret 2019 berada pada kisaran 29 – 56 cm. Berdasarkan hasil tangkapan yang diukur panjangnya

selama bulan Februari sebanyak 63 ekor dengan menggunakan ukuran fork length (FL) didapatkan hasil seperti yang tertera pada Gambar 16 dibawah ini.

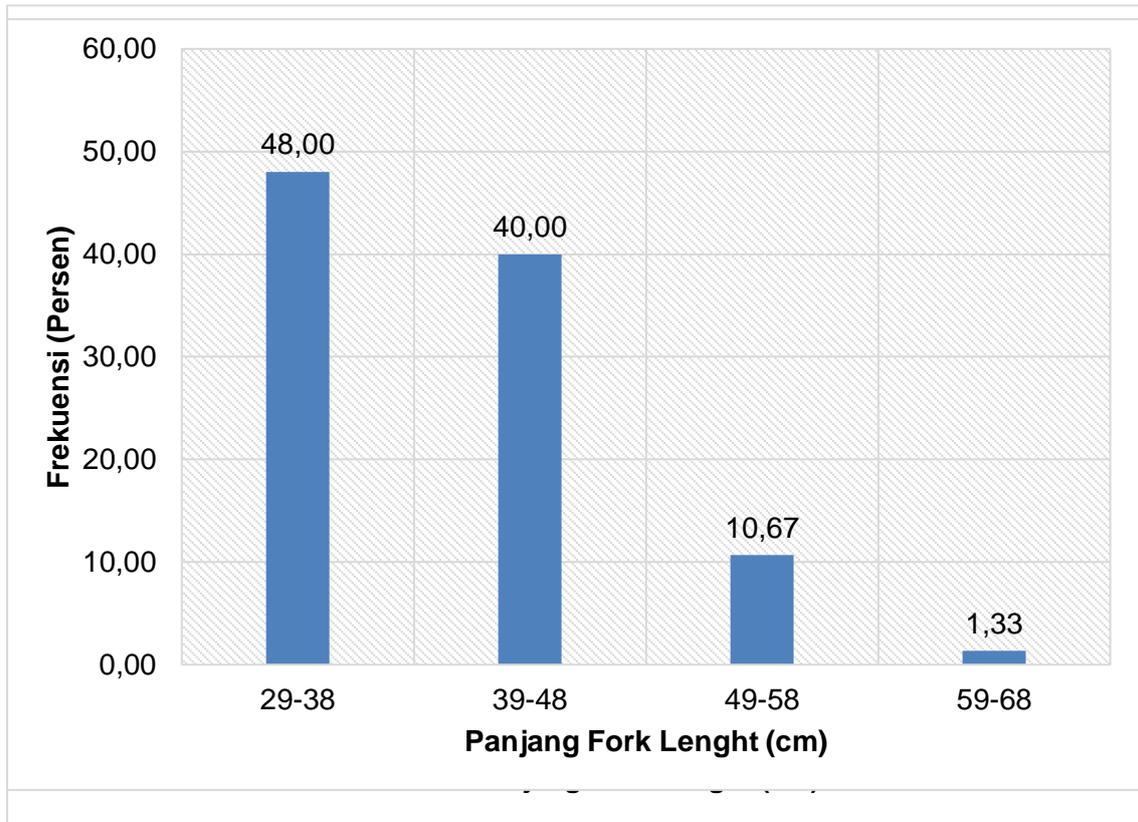


Gambar 16 Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Maret 2019.

Pada Gambar 16 di atas dapat diketahui bahwa frekuensi kemunculan tertinggi ikan Cakalang di bulan Maret adalah ikan yang berukuran 29 – 35 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 52,38%, kemudian diikuti ukuran ikan 36 – 42 cm (26,98 %). Frekuensi kemunculan terendah yaitu ikan dengan kirsan ukuran 50 – 56 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 4,76%.

c. Ukuran Ikan Buan April

Dari 75 ekor ikan Cakalang yang dikur panjang nya (FL) ditemukan distribusi panjang seperti yang tertera pada Gambar berikut ini.



Gambar 17. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan April 2019.

Pada Gambar 17 dapat diketahui bahwa frekuensi kemunculan tertinggi ikan Cakalang di bulan April adalah ikan yang berukuran 29 – 38 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 48,00%, sedangkan frekuensi kemunculan terendah yaitu ikan dengan ukuran 59 – 68 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 1,33%.

d. Ukuran Ikan Bulan Mei 2019

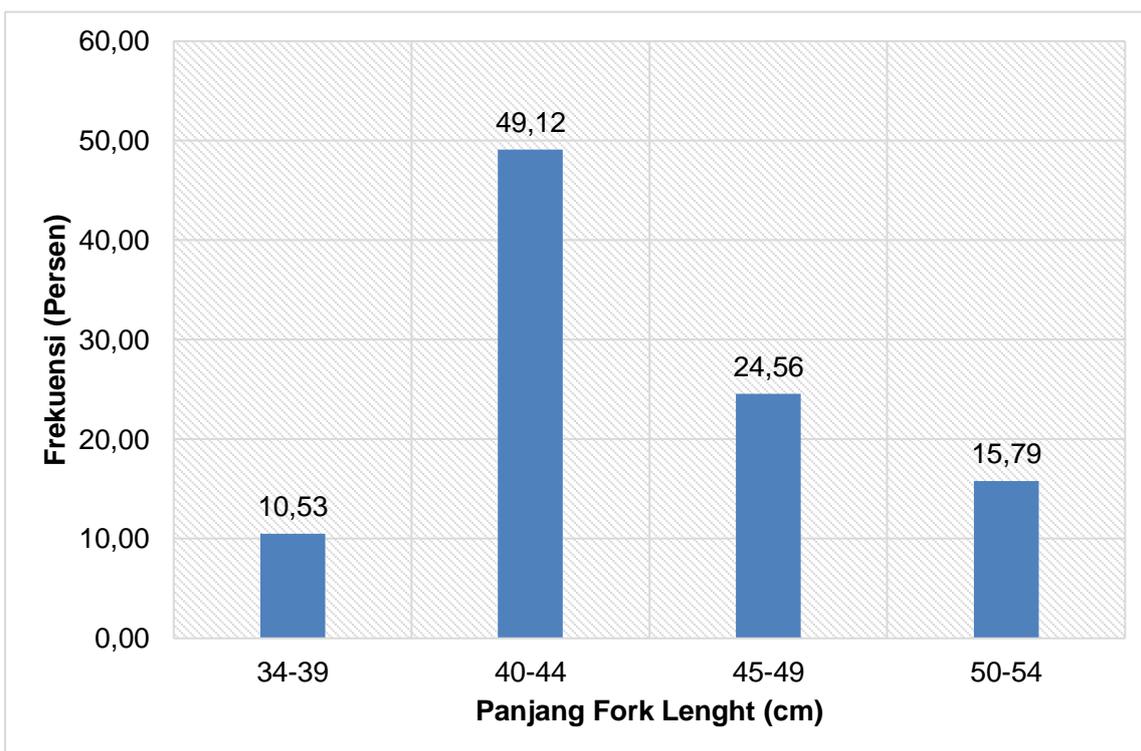
Berdasarkan hasil tangkapan yang diukur panjangnya selama bulan Mei sebanyak 18 ekor dengan menggunakan ukuran fork lenght (FL) didapatkan hasil seperti yang terlihat pada Gambar 18 berikut ini.

Gambar 18 Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Mei 2019

Seperti yang tertera pada Gambar 18, diketahui bahwa frekuensi kemunculan tertinggi ikan Cakalang di bulan Mei adalah ikan yang berukuran 38 – 41 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 38,89%, sedangkan frekuensi kemunculan terendah yaitu ikan dengan ukuran 46 – 49 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 11,11%.

e. Ukuran Ikan Bulan Juni

Pada Gambar 19 terlihat diukur panjang ikan Cakalang yang tertangkap pada bulan Juni dengan total sampel ikan yang diukur sebanyak 58 ekor dengan menggunakan ukuran fork lenght.

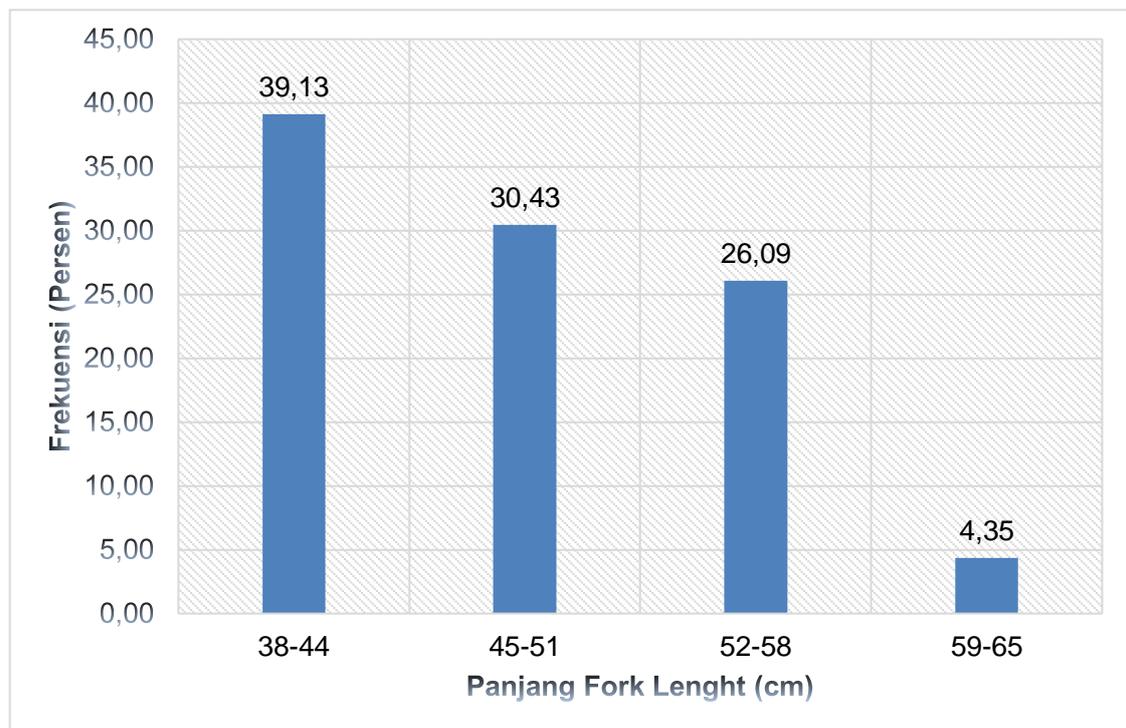


Gambar 19. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Juni 2019

Berdasarkan Gambar 19 di atas dapat diketahui bahwa frekuensi kemunculan tertinggi ikan Cakalang di bulan Juni adalah ikan yang berukuran 40 – 44 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 49,12%, sedangkan frekuensi kemunculan terendah yaitu ikan dengan ukuran 34 – 39 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 10,53%.

f. Ukuran Ikan Bulan Juli 2019

Berdasarkan hasil tangkapan yang diukur panjangnya selama bulan Mei sebanyak 23 ekor dengan menggunakan ukuran fork length (FL) didapatkan hasil seperti yang terlihat pada Gambar 20 berikut ini.



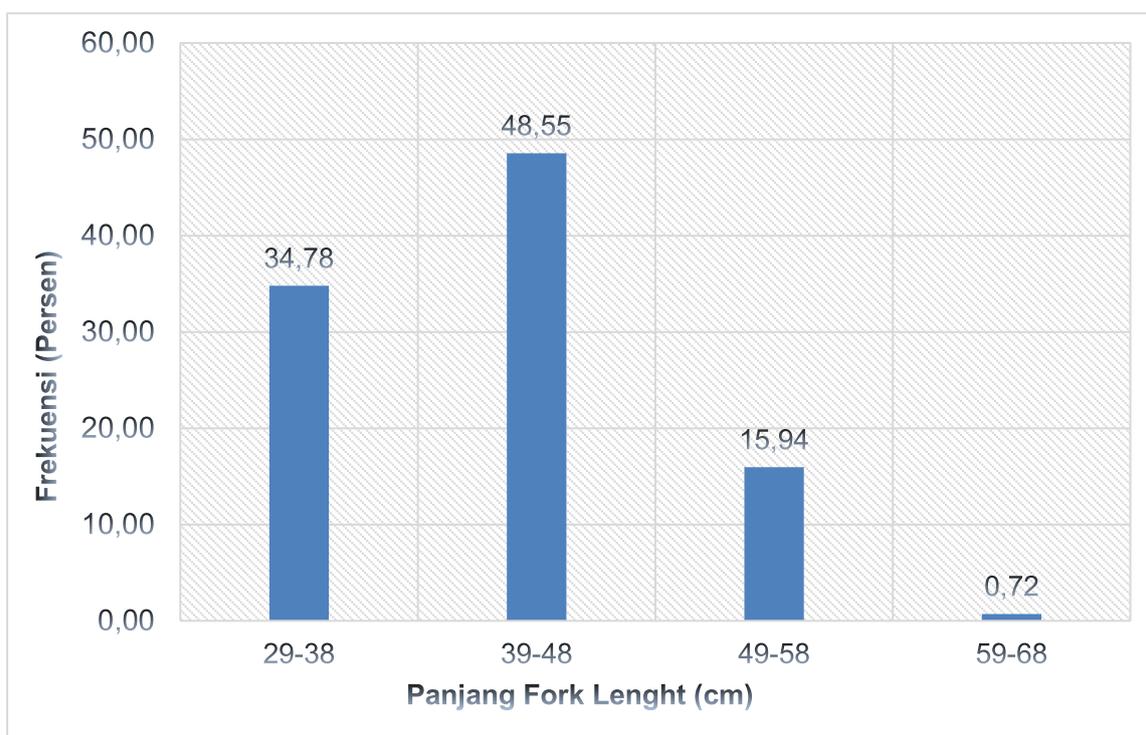
Gambar 20. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Juli 2019

Pada Gambar 20 terlihat bahwa frekuensi kemunculan tertinggi ikan Cakalang di bulan Juli adalah ikan yang berukuran 38 – 44 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 39,13%, sedangkan frekuensi kemunculan terendah yaitu ikan dengan

ukuran 59 – 65 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 3,35%. Kegiatan penangkapan ikan Cakalng ini dilakukan dengan menggunakan Pole and Line yang di operasikan di perairan Teluk Bone dengan fishing base TPI Murante, Kabupaten Luwu.

g. Ukuran Ikan Bulan Februari – Juli 2020

Berdasarkan hasil tangkapan ikan Cakalang yang diukur panjangnya selama penelitian (bulan Februari – Juli 2019) menggunakan ukuran fork length (FL).



Gambar 21. Histogram Ukuran Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line pada Bulan Februari - Juli 2019.

Pada Gambar 20 terlihat bahwa ukuran ikan Cakalang di bulan Februari - Juli di Perairan Teluk Bone adalah ikan yang berukuran 39 – 48 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 48,55%, sedangkan frekuensi kemunculan terendah yaitu ikan dengan ukuran 59 – 65 cm dengan frekuensi kemunculan sebanyak 0,72%. Kegiatan penangkapan ikan Cakalng ini dilakukan dengan menggunakan Pole and Line yang di operasikan di perairan Teluk Bone dengan fishing base TPI Murante, Kabupaten Luwu.

BAB V. PEMBAHASAN

5.1. Sumberdaya Ikan Cakalang

Ikan cakalang mempunyai daerah penyebaran dan migrasi yang luas, yaitu meliputi daerah tropis dan sub tropis dengan daerah penyebaran terbesar terdapat di sekitar perairan khatulistiwa. Penyebaran ini dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu penyebaran horizontal atau penyebaran menurut letak geografis perairan dan penyebaran vertikal atau penyebaran menurut kedalaman perairan. Penyebaran cakalang sering mengikuti penyebaran atau sirkulasi arus garis konvergensi diantara arus dingin dan arus panas merupakan daerah yang kaya akan organisme dan diduga daerah tersebut merupakan *fishing ground* yang sangat baik untuk perikanan cakalang (Hela and Laevastu, 1981).

Ikan cakalang dapat dijumpai di hampir seluruh perairan Indonesia salah satunya di perairan Teluk Bone, sebagai daerah penangkapan ikan yang potensial. Daerah penangkapan ikan merupakan salah satu faktor penting yang dapat menentukan berhasil atau tidaknya suatu operasi penangkapan. Dalam hubungannya dengan alat tangkap, maka daerah penangkapan tersebut haruslah baik dan dapat menguntungkan. Dimana ikan berlimpah, bergerombol, daerah aman, tidak jauh dari pelabuhan dan alat tangkap mudah dioperasikan. Penangkapan ikan cakalang di wilayah perairan Teluk Bone umumnya dilakukan dengan menggunakan huate (*pole and line*) dan pancing tonda (*troll line*) (Safruddin dkk, 2017).

Potensi sumberdaya ikan Cakalang di perairan Teluk Bone berdasarkan data tahunan dari laporan statistik perikanan di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan dari 2006 s.d. 2015 adalah Maximum Sustainable Yield (MSY) sebesar 22.561,4 ton dan Total Allowable Catch (TAC) sebesar 18.049,2 ton per

tahun dengan produksi rata-rata saat ini adalah 14.689,7 ton per tahun atau belum terjadi terjadi eksploitasi lebih kaitannya dengan pemanfaatan sumberdaya ikan Cakalang (Umar dkk, 2019).

5.2. Alat tangkap Pole and Line

Persoalan yang dihadapi nelayan pole and line kaitannya dengan penangkapan ikan Cakalang (Gambar 5.8) adalah walaupun sumberdaya ikan tersebut ada di lokasi pemancingan namun ada waktu-waktu tertentu dimana ikan tersebut agresif/rakus makan terutama pada subuh hari. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Laevastu dan Hayes (1981), dan Gunarso (1985) dan Laevastu dan Favorite (1988). Pengetahuan ini sudah dipahami oleh nelayan yang ada di Kab. Luwu.

Keberhasilan operasi penangkapan ikan dengan menggunakan pole and line setidaknya ditentukan oleh beberapa faktor antara lain:

a) Ketersediaan dan kualitas umpan hidup.

Banyak tidaknya umpan hidup sangat ditentukan oleh banyak hasil tangkapan bagan terutama ikan teri (*Stelephorus* sp). Jenis ikan ini merupakan mangsa utama dari tuna madidihang dan ikan cakalang. Umpan yang ada juga diusahakan selalu hidup, makanya kapal pole and line selalu bergerak untuk menjamin sirkulasi air pada bak umpan dengan air yang ada di lingkungan (Gambar 5.9).

b) Keberhasilan *master fishing* menemukan *fishing ground* pada subuh hari.

c) Kualitas pemancing.

Pada perikanan pole and line, biasanya pemancing dibagi atas tiga kelas. Pemancing kelas I terletak di bagian depan dan terkhusus di sudut kiri kanan kapal.

Selanjutnya pemancing yang berada diposisi kiri-kanan kapal bagian depan ke badan kapal merupakan pemancing kelas II dan III (Gambar 5.10).

d) Tidak ada ikan yang jatuh pada saat pemancingan.

Kegagalan pemancingan yang dilakukan crew dapat berdampak pada buyarnya schooling ikan tuna dan cakalang dilokasi penangkapan. Hal ini duga ada komunikasi alami antara masing-masing anggota kelompok ikan.

5.3 Zonasi Daerah Penangkapan Ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line

Berdasarkan peta zonasi daerah penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap Pole and Line seperti yang terlihat pada Gambar 12 – 14, maka daerah penangkapan ikan dilakukan pada zona penangkapan II (sekitar 12 mil) dan zona penangkapan III (di atas 12 mil). Hal ini terjadi karena target tangkapan adalah ikan pelagis besar terutama ikan Cakalang yang selalu melakukan migrasi dan pada umumnya berada di perairan yang relatife dalam. Faktor lain yang menyebabkan operasi penangkapan ikan dengan Pole and Line dilakukan di sekitar 12 mil laut adalah karena ada beberapa rumpon yang dipasang di sekitar wilayah tersebut. Alat bantu rumpon juga membantu meningkatkan hasil tangkapan ikan Cakalang.

5.4. Ukuran Panjang Ikan Cakalang yang Tertangkap dengan Pole and Line

5.4.1 Berdasarkan Zona Penangkapan Ikan

Kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan Pole and Line di perairan Teluk Bone hanya dilakukan di zona penangkapan II (sekitar 12 mil laut) dan di zona penangkapan III atau di wilayah perairan di atas 12 mil laut. Sedangkan pada zona penangkapan jalur I (IA dan IB) tidak ditemukan aktifitas penangkapan ikan (Gambar

12 - 14). Aktiftas penangkapan ikan pada jalur I ditemukan untuk perikanan bagan tancap dengan target tangkapan ikan teri. Ikan teri merupakan umpan hidup utama yang banyak digunakan nelayan Pole and Line.

5.4.2 Berdasarkan bulan

Pada bulan Februari 2019, ukuran ikan yang tertangkap berada pada kisaran 29 cm sampai dengan 56 cm, dan sekitar 74 % berukuran 29 – 42 cm. Seperti halnya pada bulan Maret, ukuran ikan 29 cm sampai dengan 56 cm merupakan ukuran ikan yang dominan tertangkap (Gambar 12 dan 13). Ukuran tersebut masuk kategori belum matang gonad atau masih akan melakukan pertumbuhan sehingga dapat mempengaruhi keberlanjutan sumberdaya ikan Cakalang tersebut.

Pada bulan April, ukuran ikan yang tertangkap berada pada kisaran 29 sampai dengan 68 cm sedangkan pada bulan Mei ditemukan ukuran terkecil yang lebih besar yaitu 34 cm dan dominan berada pada kisaran 34 - 41 cm. Ikan yang tertangkap pada bulan Mei 2019 berada pada kisaran Panjang fork lenght antara 34 sampai dengan 49 cm. Selanjutnya pada bulan Juni, ukuran ikan yang tertangkap berada pada kisaran 34 sampai dengan 54 cm dan dominan di kisaran 40 – 44 cm. Sedangkan pada bulan Juli, ukuran ikan yang tertangkap relatif besar pada kisaran 38 sampai dengan 65 cm.

Berdasarkan ukuran, ikan Cakalang yang tangkap dengan Pole and Line berada pada kisaran panjang fork lenght antara 29 cm sampai dengan 68 cm. Ikan yang tertangkap selama bulan Februari sampai Juli 2019 umumnya adalah ikan yang berukuran kurang dari 45 cm atau belum matang gonad (Mallawa dkk, 2012). Hal ini perlu menjadi perhatian untuk pengelolaan sumberdaya ikan Cakalang secara berkelanjutan di perairan Teluk Bone. Mallawa dkk (2012) menyatakan bahwa ukuran fork lenght (FL) layak tangkap ikan Cakalang di perairan Teluk Bone adalah 60 cm.

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

6.1 Kesimpulan

1. Daerah penangkapan ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line di perairan Teluk Bone dilakukan di daerah lepas pantai dan cenderung terkonsentrasi pada daerah tertentu. Hal ini disebabkan karena operasi penangkapan ikan pada umumnya dilakukan di sekitar rumpon
2. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/2016) maka jalur penangkapan ikan Cakalang dengan menggunakan Pole and Line yang beroperasi di perairan Teluk Bone sudah sesuai dengan peraturan. Jalur penangkapan ikan Pole and Line terjadi di jalur penangkapan II (sekitar 12 mil) dan pada umumnya berada di jalur penangkapan III (perairan di luar jalur penangkapan ikan II)
3. Ukuran panjang ikan cakalang yang tertangkap berdasarkan daerah penangkapan ikan berada pada kisaran panjang fork length (FL) antara 29 sampai dengan 68 cm dan pada umumnya berukuran panjang 29 sampai dengan 48 cm.

6.2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian adalah perlunya informasi tentang musim penangkapan terbaik (jumlah ikan banyak dan ukuran ikan sudah matang gonad) bagi nelayan yang beroperasi di perairan teluk bone dengan menggunakan Pole and Line.

DAFTAR PUSTAKA

- Bubun, R. L., D. Simbolon, T. W. Nurani, S. H. Wisudo. 2014. *Tropik Level Pada Daerah Penangkapan Ikan yang Menggunakan Light Fishing di Perairan Sulawesi Tenggara*. Marine Fisheries Vol. 5 No. 1 Mei 2014. Hal: 57-66.
- Budiyanti, D., J. Iskandar dan R. Partasasmita, 2018. *Pengetahuan Lokal Nelayan Tradisional Pangandaran, Jawa Barat, Indonesia Tentang Cara Penangkapan Ikan dengan Jaring Arad, Jenis-Jenis Ikan yang Ditangkap, dan Penentuan Musim Penangkapan Ikan*. Prosiding SEMNAS MASY BIODIV INDON. Vol 4 No. 2 Desember 2018 : 115 – 121
- Demena, Y. E., E. Miswar dan M. Musman. 2017. *Penentuan Daerah Potensial Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Menggunakan Citra Satelit Di Perairan Jayapura Selatan Kota Jayapura*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah Vol. 2 No. 1 : 194 – 199.
- Hendiarti, N., Suwarso, E. Aldrian, K. Amri, R. Andiasuti, S.I. Sachoemar, and I.B. Wahyono. 2005. Seasonal variation of pelagic fish catch around Java. *Oceanography* 18(4): 112–123.
- Koesnadi. 2002. *Konflik Sosial Nelayan: Kemiskinan dan Perebutan Sumberdaya Perikanan*. LKIS. Yogyakarta. 188
- Lehodey, P., Bertignac, M., Hampton, J., Lewis, A. and Picaut, J. 1997. El Niño southern oscillation and tuna in the western Pacific. *Nature* 389:715-718.
- Mallawa, A., Musbir, Amir, F dan Marimba, A.A, 2012. Analisis Struktur Ukuran Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Menurut Musim, Daerah dan Teknologi Penangkapan Ikan di Perairan Luwu Teluk Bone, Sulawesi Selatan. *J. Sains dan Teknologi Balik Diwa* vol. 3 no. 2 :29 – 38.
- Mallawa, A. 2017. Kajian Kondisi Stok Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Perairan Teluk Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal IPTEKS PSP* Vol. 4 (7). Hal: 1 – 17.
- Mugo, R., Saitoh, S. Nihira, A., and Kuroyama, T. 2010. Habitat characteristics of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) in the western North Pacific: a remote sensing perspective. *Journal of Fisheries Oceanography*. 19: 382–396.
- Monintja. D dan R. Yusfiandayani. 2009. *Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Dalam Bidang Perikanan Tangkap. Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wlayah Pesisir Terpadu*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan No. 7 Tahun 2016
- Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan No.17 Tahun 2006.

- Polovina, J.J., Howel, E., Kobayashi, D.R. and Seki, M.P. 2001. The transition zone chlorophyll front, a dynamic global feature defining migration and forage habitat for marine resources. *Progress in Oceanogr.* 49:469-483.
- Umar, MT, Safruddin, M. Zainuddin. 2019. Potensi Pemanfaatan Suber Daya Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) di Perairan Teluk Bone. *Jurnal Torani* Volume 2 No. 2. Hal. 58 - 68
- Safruddin, M.T. Umar dan M. Zainuddin. 2017. Estimasi Potensi dan Pola Migrasi Ikan Pelagis Besar di Perairan Teluk Bone Berbasis Remote Sensing. Laporan Penelitian Terapan Perguruan Tinggi (PTUPT) Tahun I. LP2M Unhas.
- Safruddin, M.T. Umar dan M. Zainuddin. 2018. Estimasi Potensi dan Pola Migrasi Ikan Pelagis Besar di Perairan Teluk Bone Berbasis Remote Sensing. Laporan Penelitian Terapan Perguruan Tinggi (PTUPT) Tahun II. LP2M Unhas.
- Safruddin, B. Aswar, R. Hidayat, Saiful, Y.K. Dewi, M. T. Umar, St. A. Farhum, M. Zainuddin, A. Mallawa. 2019. Zona Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Besar di Perairan Teluk Bone. Prosiding Simposium Nasional Kelautan Perikanan VI. FIKP Unhas.
- Safruddin, B. Aswar, M R. Ashar, R. Hidayat, Y. K. Dewi, M. T. Umar, S. A. Farhum, A. Mallawa, M. Zainuddin. 2019. The Fishing Ground of Large Pelagic Fish During The Southeast Monsoon in Indonesian Fisheries Management Area-7113. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 370.
- Supriharyono. 2000. Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. PT. Gramedia, Jakarta.

LAMPIRAN

Dokumentasi Kegiatan Penelitian dan Peraturan Menteri
Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/ 2016

Lampiran 1. Survey Lapangan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Murante, Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu.



Lampiran 2. Operasi Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Pole and Line di Perairan Teluk Bone dengan Fishing Base TPI Murante.



Lampiran 3. Hasil Tangkapan Pole and Line yang Dioperasikan di Perairan Teluk Bone dengan Fishing Base TPI Murante.



Lampiran 4. Ukuran Hasil Tangkapan Pole and Line yang Dioperasikan di Perairan Teluk Bone dengan Fishing Base TPI Murante.



Lampiran 5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. 71/PERMEN-KP/
2016



PERATURAN
MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 71/PERMEN-KP/2016
TENTANG
JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN PENEMPATAN ALAT PENANGKAPAN IKAN
DI WILAYAH PENGELOLAAN PERIKANAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa sebagai tindak lanjut dan pelaksanaan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf f, huruf g, dan huruf h, serta Pasal 9 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, perlu mengatur jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia;
- b. bahwa pengaturan jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia sudah tidak sesuai dengan perkembangan operasional, perlu mengatur kembali jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.02/MEN/2011 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan

Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 42/PERMEN-KP/2014 Perubahan Keempat atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.02/MEN/2011 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1983 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3260);

2. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3647);

3. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);

4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah

beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran negara Republik Indonesia Nomor 5679);

5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23/PERMEN-KP/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1227);
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP.06/MEN/2010 tentang Alat Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN TENTANG JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN PENEMPATAN ALAT PENANGKAPAN IKAN DI WILAYAH PENGELOLAAN PERIKANAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Jalur Penangkapan Ikan adalah wilayah perairan yang merupakan bagian dari WPPNRI untuk pengaturan dan pengelolaan kegiatan penangkapan yang menggunakan alat penangkapan ikan yang diperbolehkan dan/atau yang dilarang.
2. Alat Penangkapan Ikan, yang selanjutnya disebut API, adalah sarana dan perlengkapan atau benda-benda lainnya yang dipergunakan untuk menangkap ikan.

3. Alat Bantu Penangkapan Ikan, yang selanjutnya disebut ABPI, adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan ikan dalam kegiatan penangkapan ikan.
4. Tali ris atas adalah seutas tali yang dipergunakan untuk menggantungkan badan jaring.
5. Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, yang selanjutnya disebut WPPNRI, adalah wilayah pengelolaan perikanan untuk penangkapan ikan yang meliputi perairan pedalaman, perairan kepulauan, laut teritorial, zona tambahan, dan zona ekonomi eksklusif Indonesia.

Pasal 2

- (1) Peraturan Menteri ini dimaksudkan sebagai acuan terhadap pengaturan jalur penangkapan ikan dan penempatan API dan ABPI di setiap WPPNRI.
- (2) Tujuan ditetapkannya Peraturan Menteri ini adalah untuk mewujudkan pemanfaatan sumber daya ikan yang bertanggung jawab, optimal dan berkelanjutan serta mengurangi konflik pemanfaatan sumber daya ikan berdasarkan prinsip pengelolaan sumber daya ikan.

BAB II

JALUR PENANGKAPAN IKAN

Pasal 3

Jalur Penangkapan Ikan di WPPNRI terdiri dari:

- a. Jalur Penangkapan Ikan I;
- b. Jalur Penangkapan Ikan II; dan
- c. Jalur Penangkapan Ikan III.

Pasal 4

- (1) Jalur Penangkapan Ikan I sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a, terdiri dari:
 - a. Jalur Penangkapan Ikan IA, meliputi perairan pantai sampai dengan 2 (dua) mil laut yang diukur dari permukaan air laut pada surut terendah; dan

- b. Jalur Penangkapan Ikan IB, meliputi perairan pantai di luar 2 (dua) mil laut sampai dengan 4 (empat) mil laut.
- (2) Jalur Penangkapan Ikan II sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b, meliputi perairan di luar Jalur Penangkapan Ikan I sampai dengan 12 (dua belas) mil laut diukur dari permukaan air laut pada surut terendah.
- (3) Jalur Penangkapan Ikan III sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c, meliputi ZEEI dan perairan di luar Jalur Penangkapan Ikan II.

Pasal 5

- (1) Jalur Penangkapan Ikan di WPPNRI ditetapkan berdasarkan karakteristik kedalaman perairan.
- (2) Karakteristik kedalaman perairan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu:
- a. Perairan dangkal (≤ 200 meter) yang terdiri dari:
1. WPPNRI 571, yang meliputi Perairan Selat Malaka dan Laut Andaman;
 2. WPPNRI 711, yang meliputi Perairan Selat Karimata, Laut Natuna, dan Laut Cina Selatan;
 3. WPPNRI 712, yang meliputi Perairan Laut Jawa;
 4. WPPNRI 713, yang meliputi Perairan Selat Makassar, Teluk Bone, Laut Flores, dan Laut Bali; dan
 5. WPPNRI 718, yang meliputi Perairan Laut Aru, Laut Arafuru, dan Laut Timor Bagian Timur.
- b. Perairan dalam (> 200 meter) yang terdiri dari:
1. WPPNRI 572, yang meliputi Perairan Samudera Hindia sebelah Barat Sumatera dan Selat Sunda;
 2. WPPNRI 573, yang meliputi Perairan Samudera Hindia sebelah Selatan Jawa hingga sebelah Selatan Nusa Tenggara, Laut Sawu, dan Laut Timor Bagian Barat;
 3. WPPNRI 714, yang meliputi Perairan Teluk Tolo dan Laut Banda;
 4. WPPNRI 715, yang meliputi Perairan Teluk Tomini, Laut Maluku, Laut Halmahera, Laut Seram, dan Teluk Berau;

5. WPPNRI 716, yang meliputi Perairan Laut Sulawesi dan Sebelah Utara Pulau Halmahera; dan
6. WPPNRI 717, yang meliputi Perairan Teluk Cendrawasih dan Samudera Pasifik.

BAB III

ALAT PENANGKAPAN IKAN

Pasal 6

API di WPPNRI menurut jenisnya terdiri dari 10 (sepuluh) kelompok, yaitu:

- a. jaring lingkaran (*surrounding nets*);
- b. pukatan tarik (*seine nets*);
- c. pukatan hela (*trawls*);
- d. penggaruk (*dredges*);
- e. jaring angkat (*lift nets*);
- f. alat yang dijatuhkan (*falling gears*);
- g. jaring insang (*gillnets and entangling nets*);
- h. perangkap (*traps*);
- i. pancing (*hooks and lines*); dan
- j. alat penjepit dan melukai (*grappling and wounding*).

Pasal 7

- (1) API jaring lingkaran (*surrounding nets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf a, terdiri dari:
 - a. jaring lingkaran bertali kerut (*with purse lines/purse seine*); dan
 - b. jaring lingkaran tanpa tali kerut (*without purse lines/lampara*).
- (2) Jaring lingkaran bertali kerut (*with purse lines/purse seine*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, terdiri dari:
 - a. pukatan cincin dengan satu kapal (*one boat operated purse seines*); dan
 - b. pukatan cincin dengan dua kapal (*two boats operated purse seines*).

- (3) Pukat cincin dengan satu kapal (*one boat operated purse seines*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, terdiri dari:
 - a. pukat cincin pelagis kecil dengan satu kapal; dan
 - b. pukat cincin pelagis besar dengan satu kapal.
- (4) Pukat cincin dengan dua kapal (*two boats operated purse seines*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, terdiri dari:
 - a. pukat cincin grup pelagis kecil; dan
 - b. pukat cincin grup pelagis besar.

Pasal 8

- (1) API pukat tarik (*seine nets*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf b, terdiri dari:
 - a. pukat tarik pantai (*beach seines*); dan
 - b. pukat tarik berkapal (*boat or vessel seines*).
- (2) Pukat tarik berkapal (*boat or vessel seines*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri dari:
 - a. dogol (*danish seines*);
 - b. *scottish seines*;
 - c. *pair seines*;
 - d. payang;
 - e. cantrang; dan
 - f. lampara dasar.

Pasal 9

- (1) API pukat hela (*trawls*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf c, terdiri dari:
 - a. pukat hela dasar (*bottom trawls*);
 - b. pukat hela pertengahan (*midwater trawls*);
 - c. pukat hela kembar berpapan (*otter twin trawls*); dan
 - d. pukat dorong.
- (2) Pukat hela dasar (*bottom trawls*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, terdiri dari:
 - a. pukat hela dasar berpalang (*beam trawls*);
 - b. pukat hela dasar berpapan (*otter trawls*);
 - c. pukat hela dasar dua kapal (*pair trawls*);

- d. *nephrops trawl*; dan
 - e. pukot hela dasar udang (*shrimp trawls*), berupa pukot udang.
- (3) Pukot hela pertengahan (*midwater trawls*), sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, terdiri dari:
- a. pukot hela pertengahan berpapan (*otter trawls*), berupa pukot ikan;
 - b. pukot hela pertengahan dua kapal (*pair trawls*); dan
 - c. pukot hela pertengahan udang (*shrimp trawls*).

Pasal 10

API penggaruk (*dredges*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf d, terdiri dari:

- a. penggaruk berkapal (*boat dredges*); dan
- b. penggaruk tanpa kapal (*hand dredges*).

Pasal 11

(1) API jaring angkat (*lift nets*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf e, terdiri dari:

- a. anco (*portable lift nets*);
 - b. jaring angkat berperahu (*boat-operated lift nets*); dan
 - c. bagan tancap (*shore-operated stationary lift nets*).
- (2) Jaring angkat berperahu (*boat-operated lift nets*), sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, terdiri dari:
- a. bagan berperahu; dan
 - b. bouke ami.

Pasal 12

API berupa alat yang dijatuhkan atau ditebarkan (*falling gear*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf f terdiri dari:

- a. jala jatuh berkapal (*cast nets*); dan
- b. jala tebar (*falling gear not specified*).

Pasal 13

- (1) API jaring insang (*gillnets and entangling nets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf g terdiri dari:
 - a. jaring insang tetap (*set gillnets (anchored)*);
 - b. jaring insang hanyut (*driftnets*);
 - c. jaring insang lingkaran (*encircling gillnets*);
 - d. jaring insang berpancang (*fixed gillnets (on stakes)*);
 - e. jaring insang berlapis (*trammel nets*) berupa jaring klitik; dan
 - f. *combined gillnets-trammel net*.
- (2) Jaring insang tetap (*set gillnets (anchored)*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa jaring liong bun.
- (3) Jaring insang hanyut (*driftnets*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b berupa jaring *gillnet oseanik*.

Pasal 14

- (1) API perangkap (*traps*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf h terdiri dari:
 - a. *stationary uncovered pound nets*, berupa *set net*;
 - b. bubu (*pots*);
 - c. bubu bersayap (*fyke nets*);
 - d. *stow nets*;
 - e. *barriers, fences, weirs*, berupa sero;
 - f. perangkap ikan peloncat (*aerial traps*);
 - g. muro ami; dan
 - h. seser.
- (2) *Stow nets* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d terdiri dari:
 - a. pukot labuh (*long bag set nets*);
 - b. togo;
 - c. ambai;
 - d. jermal; dan
 - e. pengerih.

Pasal 15

- (1) API pancing (*hooks and lines*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf i terdiri dari:
- a. *handlines and pole-lines/hand operated*;
 - b. *handlines and pole-lines/mechanized*;
 - c. rawai dasar (*set longlines*);
 - d. rawai hanyut (*drifting longlines*);
 - e. tonda (*trolling lines*); dan
 - f. pancing layang-layang.
- (2) *Handlines and pole-lines/hand operated* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri dari:
- a. pancing ulur;
 - b. pancing berjoran;
 - c. huhate; dan
 - d. *squid angling*.
- (3) *Handlines and pole-lines/mechanized*, sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri dari:
- a. *squid jigging*; dan
 - b. huhate mekanis.
- (4) Rawai hanyut (*drifting longlines*), sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d terdiri dari:
- a. rawai tuna; dan
 - b. rawai cucut.

Pasal 16

API berupa alat penjepit dan melukai (*grappling and wounding*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf j terdiri dari:

- a. tombak (*harpoons*);
- b. ladung; dan
- c. panah.

Pasal 17

Ketentuan mengenai sebutan, singkatan, pengkodean, dan gambar API sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ditetapkan tersendiri dengan Keputusan Menteri.

BAB IV
ALAT BANTU PENANGKAPAN IKAN

Pasal 18

ABPI terdiri dari:

- a. rumpon; dan
- b. lampu.

Pasal 19

- (1) Rumpon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a merupakan alat bantu untuk mengumpulkan ikan dengan menggunakan berbagai bentuk dan jenis pemikat/atraktor dari benda padat yang berfungsi untuk memikat ikan agar berkumpul.
- (2) Rumpon sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:
 - a. rumpon hanyut, merupakan rumpon yang ditempatkan tidak menetap, tidak dilengkapi dengan jangkar dan hanyut mengikuti arah arus; dan
 - b. rumpon menetap, merupakan rumpon yang ditempatkan secara menetap dengan menggunakan jangkar dan/atau pemberat, terdiri dari:
 - 1) rumpon permukaan, merupakan rumpon menetap yang dilengkapi atraktor yang ditempatkan di kolom permukaan perairan untuk mengumpulkan ikan pelagis;
 - 2) rumpon dasar, merupakan rumpon menetap yang dilengkapi atraktor yang ditempatkan di dasar perairan untuk mengumpulkan ikan demersal; dan
 - 3) Ketentuan mengenai rumpon diatur dengan Peraturan Menteri tersendiri.

Pasal 20

- (1) Lampu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b merupakan alat bantu untuk mengumpulkan ikan dengan menggunakan pemikat/atraktor berupa lampu atau cahaya yang berfungsi untuk memikat ikan agar berkumpul.

- (2) Lampu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:
- a. lampu listrik; dan
 - b. lampu nonlistrik.

BAB V

ALAT PENANGKAPAN IKAN YANG MENGGANGGU DAN MERUSAK

Pasal 21

- (1) API yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan merupakan API yang dioperasikan:
- a. mengancam kepunahan biota;
 - b. mengakibatkan kehancuran habitat; dan
 - c. membahayakan keselamatan pengguna.
- (2) API yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri dari:
- a. pukat tarik (*seine nets*), yang meliputi dogol (*danish seines*), *scottish seines*, *pair seines*, cantrang, dan lampara dasar;
 - b. pukat hela (*trawls*), yang meliputi pukat hela dasar (*bottom trawls*), pukat hela dasar berpaling (*beam trawls*), pukat hela dasar berpapan (*otter trawls*), pukat hela dasar dua kapal (*pair trawls*), *nephrops trawl*, pukat hela dasar udang (*shrimp trawls*), pukat udang, pukat hela pertengahan (*midwater trawls*), pukat hela pertengahan berpapan (*otter trawls*), pukat ikan, pukat hela pertengahan dua kapal (*pair trawls*), pukat hela pertengahan udang (*shrimp trawls*), dan pukat hela kembar berpapan (*otter twin trawls*); dan
 - c. perangkap, yang meliputi Perangkap ikan peloncat (*Aerial traps*) dan *Muro ami*.
- (3) Pengaturan API yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilarang dioperasikan pada semua Jalur Penangkapan Ikan di seluruh WPPNRI sebagaimana

tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB VI

PENEMPATAN ALAT PENANGKAPAN IKAN DAN ALAT BANTU PENANGKAPAN IKAN PADA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN WILAYAH PENGELOLAAN PERIKANAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA

Pasal 22

- (1) Penempatan API dan ABPI pada jalur penangkapan ikan dan WPPNRI disesuaikan dengan:
 - a. sifat API;
 - b. tingkat selektivitas dan kapasitas API;
 - c. jenis dan ukuran ABPI;
 - d. ukuran kapal penangkap ikan; dan
 - e. wilayah penangkapan.
- (2) Sifat API sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dibedakan menjadi:
 - a. Statis, merupakan API yang dipasang menetap dan tidak dipindahkan untuk jangka waktu lama;
 - b. Pasif, merupakan API yang dipasang menetap dalam waktu singkat; dan
 - c. Aktif, merupakan API yang dioperasikan secara aktif dan bergerak.
- (3) Tingkat selektivitas dan kapasitas API sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, ditentukan berdasarkan ukuran:
 - a. *mesh size*;
 - b. tali ris atas;
 - c. bukaan mulut;
 - d. luasan;
 - e. penaju; dan
 - f. jumlah mata pancing.

- (4) Jenis dan ukuran ABPI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c, terdiri dari:
 - a. rumpon; dan
 - b. daya/kekuatan lampu.
- (5) Ukuran kapal penangkap ikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d, terdiri dari:
 - a. kapal tanpa motor;
 - b. kapal motor berukuran sampai dengan 5 GT;
 - c. kapal motor berukuran diatas 5 GT sampai dengan 10 GT;
 - d. kapal motor berukuran diatas 10 GT sampai dengan 30 GT; dan
 - e. kapal motor berukuran diatas 30 GT.
- (6) Wilayah penangkapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e, dilakukan pada Jalur Penangkapan Ikan di WPPNRI.

Pasal 23

- (1) API pukat cincin pelagis kecil dengan satu kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf a merupakan API yang bersifat aktif, dioperasikan dengan menggunakan ukuran:
 - a. *mesh size* \geq 1 inch dan tali ris atas \leq 300 m, menggunakan ABPI berupa rumpon dan lampu dengan total daya \leq 4.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran \leq 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;
 - b. *mesh size* \geq 1 inch dan tali ris atas \leq 400 m, menggunakan ABPI berupa rumpon dan lampu dengan total daya \leq 8.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711,

WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;

c. *mesh size* \geq 1 inch dan tali ris atas \leq 600 m, menggunakan ABPI berupa rumpon dan lampu dengan total daya \leq 16.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718; dan

d. *mesh size* \geq 1 inch dan tali ris atas \leq 600 m, menggunakan ABPI berupa rumpon dan lampu dengan total daya \leq 16.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 30 GT s.d. 100 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 714, WPPNRI 716, dan WPPNRI 717.

(2) API pukot cincin pelagis besar dengan satu kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) huruf b merupakan API yang bersifat aktif, dioperasikan dengan menggunakan ukuran:

a. *mesh size* \geq 2 inch dan tali ris atas \leq 700 m, menggunakan ABPI berupa rumpon dan lampu dengan total daya \leq 16.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 714, WPPNRI 716, dan WPPNRI 717; dan

b. *mesh size* \geq 2 inch dan tali ris atas \leq 1.500 m, menggunakan ABPI berupa rumpon dan lampu dengan total daya \leq 16.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 714, WPPNRI 716, dan WPPNRI 717.

(3) API pukot cincin grup pelagis kecil sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (4) huruf a merupakan API yang bersifat aktif, dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* \geq 1 inch dan tali ris atas \leq 600 m, menggunakan

- 2 (dua) kapal penangkap ikan berukuran > 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718.
- (4) API pukat cincin grup pelagis besar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (4) huruf b merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (5) API jaring lingkaran tanpa tali kerut (*without purse lines/lampara*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf b merupakan API yang bersifat aktif, dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 inch dan tali ris atas ≤ 150 m, menggunakan kapal motor berukuran > 5 s.d. 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718.

Pasal 24

- (1) API pukat tarik pantai (*beach seines*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) huruf a merupakan API yang bersifat aktif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 inch dan tali ris atas ≤ 300 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (2) API dogol (*danish seines*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf a merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.

- (3) API *scottish seines* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf b merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (4) API *pair seines* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf c merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (5) API payang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf d merupakan API yang bersifat aktif tanpa menggunakan mesin bantu penangkapan (*fishing machinery*) dan dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 inch dan tali ris atas ≤ 100 m (kecuali *mesh size* payang teri ≥ 1 mm), menggunakan kapal motor berukuran > 5 s.d. 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (6) API cantrang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf e merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (7) API lampara dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf f merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.

Pasal 25

- (1) API pukot hela dasar (*bottom trawls*), pukot hela pertengahan (*midwater trawls*), dan pukot hela kembar berpapan (*otter twin trawls*), sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, b, dan c merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.

- (2) API pukat hela dasar berpaling (*beam trawls*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf a merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (3) API pukat hela dasar berpapan (*otter trawls*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf b merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (4) API pukat hela dasar dua kapal (*pair trawls*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf c merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (5) API *nephrops trawl* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf d merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (6) API pukat udang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf e merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (7) API pukat ikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (3) huruf a merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (8) API pukat hela pertengahan dua kapal (*pair trawls*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (3) huruf b merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (9) API pukat hela pertengahan udang (*shrimp trawls*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (3) huruf c merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (10) API pukat dorong sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf d merupakan API yang bersifat aktif, dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* > 1 mm, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA dan Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI

572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

Pasal 26

- (1) API penggaruk berkapal (*boat dredges*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf a merupakan API yang bersifat aktif dioperasikan dengan bukaan mulut $P \leq 2,5$ m dan $T \leq 0,5$ m, menggunakan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (2) API penggaruk tanpa kapal (*hand dredges*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 huruf b merupakan API yang bersifat aktif dioperasikan dengan bukaan mulut $P \leq 2,5$ m dan $T \leq 0,5$ m, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

Pasal 27

- (1) API anco (*portable lift nets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) huruf a merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan ukuran $P \leq 10$ m dan $L \leq 10$ m, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (2) API bagan berperahu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf a merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran:
 - a. *mesh size* ≥ 1 mm, $P \leq 12$ m, dan $L \leq 12$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 2.000 watt, menggunakan satu atau dua kapal motor dengan total ukuran ≤ 5 GT (termasuk bagan apung

tanpa kapal), dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;

- b. *mesh size* ≥ 1 mm, $P \leq 20$ m, dan $L \leq 20$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 2.000 watt, menggunakan satu atau dua kapal motor dengan total ukuran > 5 s.d. 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB dan Jalur Penangkapan Ikan II di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;
- c. *mesh size* ≥ 1 mm, $P \leq 30$ m, dan $L \leq 30$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 2.000 watt, menggunakan satu atau dua kapal motor dengan total ukuran > 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
- d. *mesh size* $\geq 2,5$ inch, $P \leq 30$ m, dan $L \leq 30$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 16.000 watt, menggunakan satu atau dua kapal motor dengan total ukuran > 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

(3) API bouke ami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf b merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran:

- a. *mesh size* ≥ 1 inch, $P \leq 20$ m, dan $L \leq 20$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 8.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran > 10

- s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
- b. *mesh size* \geq 1 inch, $P \leq 30$ m, dan $L \leq 30$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 16.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran > 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (4) API bagan tancap (*shore-operated stationary lift nets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) huruf c merupakan API yang bersifat statis, dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 mm, $P \leq 10$ m, dan $L \leq 10$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 2.000 watt, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA dan Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718, di luar alur pelayaran.

Pasal 28

- (1) API jala jatuh berkapal (*cast nets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf a merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 inch, $P \leq 20$ m, dan $L \leq 20$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 16.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran > 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (2) API jala tebar (*falling gear not specified*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf b merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan luasan jaring $\leq 20 \text{ m}^2$, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

Pasal 29

- (1) API jaring insang tetap (*set gillnets (anchored)*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran:
- a. *mesh size* $\geq 1,5$ inch, $P \leq 500$ m, menggunakan kapal motor berukuran ≤ 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
 - b. *mesh size* $\geq 1,5$ inch, $P \leq 1.000$ m, menggunakan kapal motor berukuran > 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (2) API jaring liong bun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (2) merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 8 inch, P tali ris ≤ 2.500 m, menggunakan kapal motor berukuran > 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (3) API jaring insang hanyut (*driftnets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf b merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran:
- a. *mesh size* \geq 1,5 inch, P tali ris \leq 500 m, menggunakan kapal motor berukuran \leq 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;
 - b. *mesh size* \geq 1,5 inch, P tali ris \leq 1.000 m, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 5 s.d. 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
 - c. *mesh size* \geq 1,5 inch, P tali ris \leq 2.500 m, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (4) API jaring *gillnet* oseanik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (3) merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* \geq 4 inch, P tali ris \leq 2.500 m per set dan maksimal menggunakan 4 (empat) set yang masing-masing set dilengkapi dengan 1 (satu) radio *buoy*, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (5) API jaring insang lingkaran (*encircling gillnets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf c merupakan API yang bersifat aktif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* $\geq 1,5$ inch, P tali ris ≤ 600 m, menggunakan kapal motor berukuran > 5 s.d. 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB dan Jalur Penangkapan Ikan II di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (6) API jaring insang berpancang (*fixed gillnets (on stakes)*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf d merupakan API yang bersifat statis dan pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* $\geq 1,5$ inch, P tali ris ≤ 300 m, menggunakan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (7) API jaring klitik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf e merupakan API yang bersifat statis dan pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* $\geq 1,5$ inch, P tali ris ≤ 500 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA dan Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (8) API *combined gillnets-trammel net* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf f merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 inch, P ≤ 1.000 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA, Jalur Penangkapan Ikan IB, dan Jalur Penangkapan Ikan II di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711,

WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

Pasal 30

- (1) API *set net* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf a merupakan API yang bersifat statis dioperasikan dengan menggunakan ukuran:
 - a. penaju ≤ 400 m, *mesh size* penaju ≥ 8 inch, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA dan Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;
 - b. penaju ≤ 600 m, *mesh size* penaju ≥ 8 inch, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB dan Jalur Penangkapan Ikan II di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
 - c. penaju ≤ 1.500 m, *mesh size* penaju ≥ 8 inch, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB dan Jalur Penangkapan Ikan II di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (2) API *bubu (pots)* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf b merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan jumlah *bubu* ≤ 300 buah, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor semua ukuran, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA, Jalur Penangkapan Ikan IB, dan Jalur Penangkapan Ikan II di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (3) API bubu bersayap (*fyke nets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf c merupakan API yang bersifat statis dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* \geq 1 inch, P tali ris \leq 50 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran \leq 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (4) API pukot labuh (*long bag set nets*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (2) huruf a merupakan API yang bersifat statis dan pasif dioperasikan dengan menggunakan ukuran:
- a. *mesh size* \geq 1 mm, tali ris atas \leq 30 m, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 5 s.d. 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
 - b. *mesh size* \geq 1 mm, tali ris atas \leq 60 m, menggunakan kapal motor berukuran $>$ 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (5) API togo sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (2) huruf b merupakan API yang bersifat statis dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* \geq 1 inch, P tali ris \leq 20 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran \leq 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (6) API ambai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (2) huruf c merupakan API yang bersifat statis dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* \geq 1 inch, P tali ris

- ≤ 20 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (7) API jermal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (2) huruf d merupakan API yang bersifat statis dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 inch, $P \leq 10$ m, dan $L \leq 10$ m, menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 2.000 watt, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (8) API pengerih sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (2) huruf e merupakan API yang bersifat statis dioperasikan dengan menggunakan ukuran *mesh size* ≥ 1 inch, P tali ris ≤ 50 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (9) API sero sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf e merupakan API yang bersifat statis, dioperasikan dengan ukuran penaju ≤ 100 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (10) API perangkap ikan peloncat (*aerial traps*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf f merupakan API yang bersifat pasif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.

- (11) API muro ami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf g merupakan API yang bersifat pasif dan dilarang beroperasi di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.
- (12) API seser sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf h merupakan API yang bersifat aktif, hanya digunakan untuk nelayan subsisten dan skala kecil (artisanal), serta dioperasikan di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di semua WPPNRI.

Pasal 31

- (1) API pancing ulur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (2) huruf a merupakan API yang bersifat pasif, menggunakan ABPI berupa rumpon, menggunakan kapal tanpa motor dan semua ukuran kapal penangkap ikan, dan di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (2) API pancing berjoran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (2) huruf b merupakan API yang bersifat pasif, menggunakan ABPI berupa rumpon, menggunakan kapal tanpa motor dan semua ukuran kapal penangkap ikan, dan di semua Jalur Penangkapan Ikan dan di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (3) API huhate sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (2) huruf c merupakan API yang bersifat aktif, menggunakan kapal motor berukuran > 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (4) API *squid angling* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (2) huruf d merupakan API yang bersifat pasif, dioperasikan dengan menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 8.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran > 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (5) API *squid jigging* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (3) huruf a merupakan API yang bersifat aktif dioperasikan dengan:
- a. menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 8.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran > 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
 - b. menggunakan ABPI berupa lampu dengan total daya ≤ 16.000 watt, menggunakan kapal motor berukuran > 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (6) API *huhate mekanis* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (3) huruf b merupakan API yang bersifat aktif dioperasikan dengan menggunakan kapal motor berukuran > 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (7) API rawai dasar (*set longlines*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1) huruf c merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan:
- a. jumlah pancing ≤ 10.000 mata pancing, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;
 - b. jumlah pancing ≤ 10.000 mata pancing, menggunakan kapal motor berukuran > 10 s.d. 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718;
 - c. jumlah pancing ≤ 10.000 mata pancing, menggunakan kapal motor berukuran > 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718; dan
 - d. komponen cadangan di atas kapal hanya untuk mengganti komponen utama yang rusak meliputi cadangan siap pakai berupa tali cabang (*branch line*) sebesar 25% dari jumlah mata pancing yang diizinkan dan cadangan bahan terurai.
- (8) API rawai tuna sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (4) huruf a merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan jumlah pancing ≤ 2.500 mata pancing, menggunakan kapal motor berukuran > 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (9) API rawai cucut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (4) huruf b merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan jumlah pancing ≤ 2.000 mata pancing (target tangkapan cucut botol), menggunakan kapal motor berukuran > 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (10) API tonda (*trolling lines*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1) huruf e merupakan API yang bersifat aktif dioperasikan dengan jumlah tonda ≤ 10 buah, menggunakan kapal motor berukuran ≤ 30 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (11) API pancing layang-layang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1) huruf f merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA dan Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

Pasal 32

- (1) API tombak (*harpoons*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf a merupakan API yang bersifat pasif (tombak ikan paus khusus untuk nelayan NTT) dioperasikan dengan menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 10 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA, Jalur Penangkapan Ikan IB, dan Jalur Penangkapan Ikan II di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI

713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

- (2) API ladung sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf b merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA dan Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.
- (3) API panah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf c merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran ≤ 5 GT, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA dan Jalur Penangkapan Ikan IB di WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717, dan WPPNRI 718.

Pasal 33

Penempatan API dan ABPI pada Jalur Penangkapan Ikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 sampai dengan Pasal 32 diilustrasikan dalam matrik sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB VI

MONITORING DAN EVALUASI

Pasal 34

- (1) Monitoring dan evaluasi terhadap Jalur Penangkapan Ikan dan penempatan API dan ABPI pada jalur di WPPNRI dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan dinas provinsi yang bertanggung jawab di bidang perikanan sesuai dengan kewenangannya.

- (2) Monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan pemantauan dan pemeriksaan lapangan terhadap penetapan API dan ABPI pada jalur di WPPNRI.

BAB VII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 35

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

- a. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.02/MEN/2011 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 42/PERMEN-KP/2014 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1466);
- b. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2/PERMEN-KP/2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (*Trawls*) dan Pukat Tarik (*Seine Nets*) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 31);

dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 36

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Desember 2016

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUSI PUDJIASTUTI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 30 Desember 2016

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2016 NOMOR 2154

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi,



No	ALAT PENANGKAPAN IKAN						ABPI	KAPAL PENANGKAP IKAN					JALUR PENANGKAPAN				WPPNRI								KETERANGAN TAMBAHAN											
	Pengelompokan		Singkatan	Kode	Sifat API			Ukuran Selektifitas dan kapasitas API	TM	sd. 5 GT	>5-10 GT	>10-30 GT	>30 GT	I A (0-2 mil)	I B (2-4 mil)	II (4-12 mil)	III (12 mil- up)	571	572	573	711	712	713	714		715	716	717	718							
					Statis	Pasif																								Aktif						
	2.2.6	Lampara dasar	SV-LDS	02.2.0.3			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																												
3	PUKAT HELA (<i>TRAWLS</i>)		-	03.0.0																																
	3.1	Pukat hela dasar (<i>Bottom trawls</i>)		TB	03.1.0				DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.1.1	Pukat hela dasar berpalang (<i>Beam trawls</i>)		TBB	03.1.1			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.1.2	Pukat hela dasar berpapan (<i>Otter trawls</i>)		OTB	03.1.2			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.1.3	Pukat hela dasar dua kapal (<i>Pair trawls</i>)		PTB	03.1.3			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.1.4	Nephrops trawl (<i>Nephrops trawls</i>)		TBN	03.1.4			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.1.5	Pukat hela dasar udang (<i>Shrimp trawls</i>)		TBS	03.1.5				DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.1.5.1	Pukat udang		TBS-PU	03.1.5.1			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.2	Pukat hela pertengahan (<i>Midwater trawls</i>)		TM	03.2.0				DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.2.1	Pukat hela pertengahan berpapan (<i>Otter trawls</i>)		OTM	03.2.1				DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.2.1.1	Pukat ikan		OTM-PI	03.2.1.1			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.2.2	Pukat hela pertengahan dua kapal (<i>Pair trawls</i>)		PTM	03.2.2			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											
	3.2.3	Pukat hela pertengahan udang (<i>Shrimp trawls</i>)		TMS	03.2.3			√	DILARANG BEROPERASI DI SEMUA JALUR PENANGKAPAN IKAN DAN DI SEMUA WPPNRI																											

No	ALAT PENANGKAPAN IKAN						ABPI	KAPAL PENANGKAP IKAN					JALUR PENANGKAPAN				WPPNRI								KETERANGAN TAMBAHAN										
	Pengelompokan		Singkatan	Kode	Sifat API			Ukuran Selektifitas dan kapasitas API	TM	sd. 5 GT	>5-10 GT	>10-30 GT	>30 GT	IA (0-2 mil)	IB (2-4 mil)	II (4-12 mil)	III (12 mil-up)	571	572	573	711	712	713	714		715	716	717	718						
					Statis	Pasif																								Aktif					
							-	Lampu ≤16000 watt	DL	DL	DL	DL	√	DL	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√						
	9.2.2	Huhate mekanis	LHM-HM	09.2.0.2		√	-		DL	DL	√	√	√	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√						
9.3	Rawai dasar (<i>Set longlines</i>)		LLS	09.3.0		√	-	jumlah ≤10.000 mata pancing	√	√	√	DL	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					
								jumlah ≤10.000 mata pancing	-	DL	DL	DL	√	DL	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
								jumlah ≤10.000 mata pancing	-	DL	DL	DL	DL	√	DL	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.4	Rawai hanyut (<i>Drifting longlines</i>)		LLD	09.4.0																															
	9.4.1	Rawai tuna	LLD-RT	09.4.0.1		√	-	jumlah ≤2500 mata pancing	DL	DL	DL	DL	√	DL	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					
	9.4.2	Rawai cucut	LLD-RC	09.4.0.2		√	-	jumlah ≤2000 mata pancing	DL	DL	DL	√	√	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	target cucut botol				
9.5	Tonda (<i>Trolling lines</i>)		LTL	09.6.0		√	-	jumlah tonda ≤10 buah	DL	√	√	√	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√						
	9.5.1	Pancing layang-layang	LX-LY	09.9.0.1		√	-		√	√	DL	DL	DL	√	√	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√						
10	ALAT PENJEPIT DAN MELUKAI (<i>GRAPPLING AND WOUNDING</i>)		-	10.0.0																															
	10.1	Tombak (<i>Harpoons</i>)	HAR	10.1.0		√	-		√	√	√	DL	DL	√	√	√	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	tombak ikan paus hanya untuk NTT					

No	ALAT PENANGKAPAN IKAN						ABPI	KAPAL PENANGKAP IKAN					JALUR PENANGKAPAN				WPPNRI								KETERANGAN TAMBAHAN							
	Pengelompokan	Singkatan	Kode	Sifat API				Ukuran Selektifitas dan kapasitas API	TM	sd. 5 GT	>5-10 GT	>10-30 GT	>30 GT	I A (0-2 mil)	I B (2-4 mil)	II (4-12 mil)	III (12 mil- up)	571	572	573	711	712	713	714		715	716	717	718			
				Statis	Pasif	Aktif																										
10.2	Ladung	HAR-LD	10.0.0.1		√		-	-	√	√	DL	DL	DL	√	√	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
10.3	Panah	HAR-PN	10.0.0.2		√		-	-	√	√	DL	DL	DL	√	√	DL	DL	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

Keterangan :

√	API yang diperbolehkan
√*	Dapat dioperasikan hanya untuk kapal perikanan berukuran 30 GT sampai dengan 100 GT
DL	API yang dilarang dioperasikan

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIC INDONESIA,

ttd.

SUSI PUDJIASTUTI

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi,

