

PENENTUAN ALAT TANGKAP IKAN UNGGULAN DI PERAIRAN KABUPATEN BANGKA TENGAH PROVINSI BANGKA BELITUNG

*Determination of Prevailing Fishing Gear in Central Bangka Regency, Bangka Belitung
Province*

Oleh:

Dareen Nadya Rema¹, Mulyono S Baskoro¹, Mohammad Imron¹, Muhammad Johar
Rudin²

¹Teknologi Perikanan Laut, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
dareen2309@gmail.com; baskoro.mul@gmail.com; mohammad.imron@gmail.com

²PT. Cilacap Samudera Fishing Industry. Mjoharrudinazzahir30@gmail.com

*Korespondensi: dareen2309@gmail.com

Diterima: 17 September 2021; Disetujui: 13 September 2022

ABSTRACT

Fishing gear is used to catch fish and it has various techniques and functions. The fishery potential in Central Bangka Regency is good, but most fishers still use simple fishing techniques. An assessment of each fishing gear is required to identify the most prevailing fishing gear to optimize the utilization of fish resources. Hence, the purpose of the study was to identify the remarkable fishing gear in the waters of Central Bangka Regency. The method used in this study was multi-criteria analysis which includes technical, environmental, and socio-economic aspects. The analysis results showed that the gill net was the first priority with VA = 13.26, the second was hand line with VA = 12.87 and the third was liftnet with VA = 11.56.

Keywords: *fishing, scoring analysis, traditional, featured.*

ABSTRAK

Alat penangkapan ikan merupakan sarana dan perlengkapan yang digunakan untuk menangkap ikan yang memiliki teknik dan fungsi beragam. Potensi perikanan di Kabupaten Bangka Tengah cukup besar, tetapi mayoritas nelayannya masih menggunakan teknologi penangkapan sederhana. Penilaian kinerja setiap alat tangkap penting untuk dilakukan sehingga optimalisasi pemanfaatan sumberdaya ikan yang ada dapat dilakukan melalui pengembangan unit penangkapan ikan unggulan. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi alat tangkap ikan unggulan di perairan Kabupaten Bangka Tengah. Pengumpulan data dilakukan melalui suvei dan observasi lapang. Data dianalisis menggunakan teknik *multicriteria analysis* yang meliputi aspek teknik, lingkungan dan sosial ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat tangkap jaring insang berada pada prioritas pertama dengan VA = 13,26, prioritas kedua alat tangkap pancing ulur dengan VA = 12,87 dan prioritas ketiga adalah alat tangkap bagan tancap dengan VA = 11,56.

Kata kunci: analisis skoring, penangkapan, tradisional, unggulan.

PENDAHULUAN

Kabupaten Bangka Tengah merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5

Tahun 2003 dengan wilayah seluas 2.155,77 km². Wilayah tersebut menyimpan beragam potensi yaitu potensi sumberdaya ikan (Kurniawan *et al.* 2019) dan potensi sumberdaya timah (Rusfiana dan Hermawan 2019). Sektor perikanan didukung oleh dua

prasarana pangkalan pendaratan ikan (PPI) yaitu PPI Kurau dan PPI Sungai Selan. Mayoritas nelayan di Kabupaten Bangka Tengah masih menggunakan teknologi penangkapan ikan yang sederhana sehingga produktivitas penangkapannya rendah. Penilaian kinerja terhadap masing-masing alat tangkap perlu dilakukan sebagai upaya optimalisasi pemanfaatan sumberdaya ikan. Nelayan perlu adanya unit penangkapan ikan unggulan yang berkelanjutan bagi bio-ekologi namun menguntungkan dari segi ekonomi pada upaya penangkapan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis alat tangkap ikan unggulan berdasarkan aspek teknik, biologi, sosial dan ekonomi di Kabupaten Bangka Tengah. Alat tangkap unggulan menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menentukan strategi pengelolaan yang ideal untuk pemanfaatan sumberdaya ikan yang berkelanjutan. Unit penangkapan ikan unggulan memiliki kriteria 1) efektif digunakan; 2) tidak merusak atau mengganggu kelestarian sumberdaya; 3) dapat diterima oleh masyarakat dan 4) penggunaannya menguntungkan (Selvika *et al.* 2018). Kinerja teknik, biologi dan ekonomi dari setiap alat tangkap yang digunakan di Kabupaten Bangka Tengah perlu dianalisis sehingga hasilnya dapat digunakan untuk menentukan jenis alat tangkap unggulan yang layak untuk dikembangkan.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2021 di PPI Kurau dan PPI Sungai Selan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah aspek teknis, aspek lingkungan, aspek sosial dan ekonomi. Data tersebut diperoleh dengan metode observasi dan wawancara dengan pihak-pihak terkait antara lain Kepala PPI Kurau, Kepala PPI Sungai Selan dan nelayan. Selain itu, dikumpulkan juga data pendukung yang diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Dinas Perikanan Kabupaten Bangka Tengah dan Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Jumlah alat tangkap yang berdasarkan data dari DKP Bangka Tengah

sebanyak 1.773 unit yang terdiri atas 370 unit bagan tancap, 1.085 unit jaring insang, bubu 129 unit, sero 60 unit, pancing 125 unit dan pukot tarik 4 unit. Jumlah nelayan sampel yang diambil dari populasi yang sudah diketahui ditentukan dengan rumus Taro Yaname dan Slovin (Riduwan dan Kuncoro 2011). Jumlah sampel ditentukan dengan formula berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dengan: n = Jumlah anggota sampel
N = Jumlah populasi (1.773)
e² = Presisi (presisi yang ditetapkan = 10%)

$$\begin{aligned} n &= \frac{1.773}{1 + (1.773 \times 0,1^2)} \\ &= 94,66 \\ &= 95 \text{ orang} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah 95 orang. Karena komposisi jumlah alat tangkap yang beragam, maka jumlah nelayan masing-masing dibagi berdasarkan proporsi masing-masing jenis alat tangkap. Jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah 20 orang nelayan alat tangkap bagan tancap, 58 nelayan alat tangkap jaring insang, 7 nelayan alat tangkap sero, 20 nelayan alat tangkap pancing ulur dan 1 nelayan alat tangkap pukot tarik. Nelayan yang dipilih merupakan nelayan yang memiliki minimal 1 kapal, nelayan asli Kabupaten Bangka Tengah dan menggunakan salah satu alat tangkap bagan tancap, jaring insang, bubu, sero, pancing atau pukot tarik.

Analisis data dilakukan menggunakan metode *multicriteria analysis*. Kriteria yang digunakan dalam analisis alat tangkap unggulan adalah aspek teknik, lingkungan dan sosial ekonomi mengacu pada hasil penelitian Kholis *et al.* (2017). Analisis ini menggunakan metode skoring dengan skala likert. Skala ini merupakan data riil dari sebuah nilai rata-rata yang dihasilkan dari semua responden satu jenis unit penangkapan ikan untuk satu kriteria seperti disajikan pada Tabel 1. Tahapan selanjutnya pemberian penilaian berdasarkan hasil wawancara terhadap responden. Semakin tinggi skor maka semakin tinggi pula keandalan (keunggulan) dari aspek tersebut (Silaban *et al.* 2017).

Tabel 1 Kriteria aspek teknik, lingkungan dan sosial ekonomi terhadap penilaian alat tangkap ikan unggulan di perairan Kabupaten Bangka Tengah

No.	Aspek	Kriteria	Keterangan Skor			
			1	2	3	4
1.	Teknis (X1)	Metode penangkapan (X1a)	Alat tangkap dan cara penggunaannya dapat berakibat kematian pada nelayan karena sulit dioperasikan	Alat tangkap dan penggunaannya dapat berakibat cacat permanen pada nelayan karena cukup sulit	Alat tangkap dan penggunaannya dapat berakibat gangguan kesehatan yang sifatnya sementara sehingga masih dapat diatasi	Alat tangkap aman bagi nelayan sehingga nelayan sudah ahli dan mampu mengoperasikannya dengan mudah
		Daya jangkau operasi (X1b)	0 – 1 mil	2 – 3 mil	4 – 11 mil	≥ 12 mil
		Ukuran kapal (X1c)	≤ 5 GT	6 – 10 GT	11 – 30 GT	≥ 30 GT
		Daya mesin (X1d)	≤ 10 PK	10 – 15 PK	16 – 30 PK	≥ 30 PK
		Kapasitas muat ikan (X1e)	≤ 1 ton	2 – 5 ton	6 – 10 ton	≥ 10 ton
2.	Lingkungan (X2)	Kualitas hasil tangkapan (X2a)	Buruk (hasil tangkapan mati dan busuk)	Cukup baik (hasil angkapan mati, segar dan cacat fisik)	Baik (hasil tangkapan mati segar)	Sangat baik (hasil tangkapan masih hidup)
		Keramahan alat tangkap (X2b)	Tidak ramah (Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang luas)	Cukup ramah (Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang sempit)	Ramah (Menyebabkan sebagian habitat pada wilayah yang sempit)	Sangat ramah (Aman bagi habitat (tidak merusak habitat)
		Dampak terhadap <i>biodiversity</i> (X2c)	Buruk (Alat tangkap dan operasinya menyebabkan kematian semua makhluk hidup dan merusak habitat)	Cukup baik (Alat tangkap dan operasinya menyebabkan kematian beberapa spesies dan merusak habitat)	Baik (Alat tangkap dan operasinya menyebabkan kematian beberapa spesies tetapi tidak merusak habitat)	Sangat baik (Aman bagi keanekaan sumberdaya hayati)
		Selektivitas alat tangkap (X2d)	Sangat rendah (Alat menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh)	Sedang (Alat menangkap tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh)	Tinggi (Alat menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama)	Sangat tinggi (Alat menangkap satu spesies saja dengan ukuran yang kurang lebih sama)
		Hasil tangkapan yang terbuang minimum (X2e)	Sangat rendah (Hasil tangkapan sampingan (<i>by-catch</i>) terdiri dari beberapa jenis (spesies) yang tidak	Sedang (<i>By-catch</i> terdiri dari beberapa jenis dan ada yang laku dijual di pasar)	Tinggi (<i>By-catch</i> kurang dari tiga jenis dan laku dijual di pasar)	Sangat tinggi (<i>By-catch</i> kurang dari tiga jenis dan berharga tinggi di pasar)

No.	Aspek	Kriteria	Keterangan Skor			
			1	2	3	4
			laku dijual di pasar)			
		Alat tangkap terhadap hewan yang dilindungi (X2f)	Tidak aman (Ikan yang dilindungi undang-undang sering tertangkap alat)	Cukup aman (Ikan yang dilindungi undang-undang beberapa kali tertangkap alat)	Aman (Ikan yang dilindungi pernah tertangkap)	Sangat aman (Ikan yang dilindungi tidak pernah tertangkap)
3.	Sosial dan Ekonomi (X3)	Jumlah ABK (X3a)	1 orang	2 – 3 orang	4 – 5 orang	≥ 6 orang
		Ketaatan pada peraturan (X3b)	Tidak patuh (tidak memiliki surat ijin yang lengkap atau surat ijin tidak aktif)	Kurang patuh (memiliki surat ijin tidak lengkap dan aktif)	Patuh (memiliki surat ijin lengkap namun tidak aktif)	Sangat patuh (memiliki surat ijin lengkap dan aktif)
		Biaya Operasional per trip (X3c)	≤ 99.000	100.000 – 499.000	500.000 – 999.000	≥ 1.000.000
		Keuntungan per trip (X3d)	≤ 249.000	250.000 – 499.000	500.000 – 999.000	≥ 1.000.000
		Pemasaran hasil tangkapan (X3e)	Tidak dijual (konsumsi pribadi)	Tengkulak	Ekspor	Impor
		Diterima secara sosial (X3f) Diantaranya: biaya investasi murah menguntungkan secara ekonomi tidak bertentangan dengan budaya setempat tidak bertentangan dengan peraturan yang ada	Alat tangkap memenuhi satu dari empat butir pernyataan di atas	Alat tangkap memenuhi dua dari empat butir pernyataan di atas	Alat tangkap memenuhi tiga dari empat butir pernyataan di atas,	Alat tangkap memenuhi semua dari empat butir

Dengan:

X1= Aspek Teknis; X2= Aspek Lingkungan; X3= Aspek Sosial Ekonomi, UP= Urutan Prioritas

HASIL

Penentuan Alat Penangkapan Ikan Unggulan di Kabupaten Bangka Tengah

Hasil analisis kinerja alat tangkap berdasarkan aspek teknis di Kabupaten Bangka Tengah untuk selanjutnya disajikan pada Tabel 2. Tabel 3 berikut merupakan hasil dari standarisasi alat tangkap ikan di Kabupaten Bangka Tengah berdasarkan aspek teknis. Selanjutnya hasil analisis kinerja alat tangkap berdasarkan aspek lingkungan di Kabupaten Bangka Tengah disajikan pada Tabel 4. Kemudian hasil dari standarisasi alat tangkap ikan di Kabupaten Bangka Tengah berdasarkan aspek lingkungan disajikan pada Tabel 5. Hasil analisis kinerja alat tangkap berdasarkan aspek sosial ekonomi di

Kabupaten Bangka Tengah disajikan pada Tabel 6. Hasil dari standarisasi alat tangkap ikan di Kabupaten Bangka Tengah berdasarkan aspek sosial dan ekonomi disajikan pada Tabel 7.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis alat tangkap yang paling tepat untuk dikembangkan di Kabupaten Bangka Tengah adalah jaring insang, pancing ulur dan bagan tancap. Alat tangkap tersebut dikategorikan unggulan dikarenakan memenuhi kriteria positif pada aspek teknik, lingkungan dan sosial ekonomi. Berikut hasil gabungan standarisasi alat tangkap ikan di Kabupaten Bangka Tengah berdasarkan aspek teknis, aspek lingkungan, dan aspek sosial ekonomi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 2 Analisis kriteria aspek teknis (X1)

No.	Alat tangkap	Kriteria Aspek				
		X1a	X1b	X1c	X1d	X1e
1	Bagan Tancap	3,05	3,10	1,00	3,23	2,00
2	Pancing Ulur	3,50	3,00	1,00	3,10	2,00
3	Bubu Ikan	3,00	3,00	1,00	3,00	1,25
4	Jaring Insang	4,00	4,00	1,11	3,45	2,09
No.	Alat tangkap	Kriteria Aspek				
6	Pukat Tarik Pantai	4,00	1,00s	1,00	1,00	1,00

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 3 Hasil standardisasi analisis teknis kinerja unit penangkapan ikan

No	Alat tangkap	V1	V2	V3	V4	V5	VA	UP
1	Bagan Tancap	0,05	0,70	0,00	1,00	0,92	2,67	3
2	Pancing Ulur	0,50	0,67	0,00	0,86	0,92	2,94	2
3	Bubu Ikan	0,00	0,67	0,00	0,82	0,23	1,71	4
4	Jaring	1,00	1,00	1,00	0,91	1,00	4,91	1
5	Belat/sero	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	5
6	Pukat tarik	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	5

Sumber: Hasil analisis, 2021

Dengan:

V1=Fungsi dari kriteria X1, V2=Fungsi dari kriteria X2, V3=Fungsi dari kriteria X3, V4= Fungsi dari kriteria X4, V5= Fungsi dari kriteria X5, VA=Nilai fungsi akhir dari aspek teknis, UP=Urutan prioritas

Tabel 4 Analisis Kriteria Aspek Lingkungan (X2)

No	Alat tangkap	Kriteria Aspek					
		X2a	X2b	X2c	X2d	X2e	X2f
1	Bagan Tancap	3,00	4,00	4,00	1,55	2,25	3,40
2	Pancing Ulur	3,00	4,00	4,00	2,50	3,00	4,00
3	Bubu Ikan	3,00	3,50	2,00	1,75	3,00	3,75
4	Jaring Insang	3,00	3,89	3,70	1,00	2,00	4,00
5	Belat/sero	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	4,00
6	Pukat Tarik	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	4,00

Sumber: Hasil analisis, 2021

Tabel 5 Hasil Standardisasi Analisis Lingkungan Kinerja Unit Penangkapan Ikan

No	Alat tangkap	V1	V2	V3	V4	V5	V6	VA	Urutan
1	Bagan Tancap	1,00	1,00	1,00	0,37	0,25	0,00	3,62	4
2	Pancing Ulur	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,00	1
3	Bubu Ikan	1,00	0,50	0,33	0,50	1,00	0,58	3,92	2
4	Jaring	1,00	0,89	0,90	0,00	0,00	1,00	3,79	3
5	Belat/sero	0,00	0,00	0,67	0,67	0,00	1,00	2,33	5
6	Pukat tarik	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	1,00	1,67	5

Sumber: Hasil analisis, 2021.

Dengan:

V1=Fungsi dari kriteria X1, V2=Fungsi dari kriteria X2, V3=Fungsi dari kriteria X3, V4= Fungsi dari kriteria X4, V5= Fungsi dari kriteria X5, V6= Fungsi dari kriteria X6, VA=Nilai fungsi akhir dari aspek lingkungan, UP=Urutan prioritas

Tabel 6 Analisis Kriteria Aspek Sosial dan Ekonomi (X3)

No.	Alat tangkap	X3a	X3b	X3c	X3d	X3e	X3f
1.	Bagan Tancap	4,00	1,25	3,85	3,95	2,00	3,65
2.	Pancing Ulur	2,00	1,00	4,00	4,00	2,00	3,70
3.	Bubu Ikan	2,25	1,00	4,00	3,50	2,00	3,25
4.	Jaring	2,02	1,30	4,00	3,66	2,00	3,55
5.	Belat/sero	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	4,00
6.	Pukat Tarik	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	4,00

Sumber: Hasil analisis, 2021

Tabel 7 Hasil Standardisasi Analisis Lingkungan Kinerja Unit Penangkapan Ikan

No.	Alat tangkap	V1	V2	V3	V4	V5	V6	VA	Urutan
1.	Bagan Tancap	1,00	0,85	0,93	0,98	1,00	0,53	5,28	1
2.	Pancing Ulur	0,33	0,00	1,00	1,00	1,00	0,60	3,93	3
3.	Bubu Ikan	0,42	0,00	1,00	0,75	1,00	0,00	3,17	4
4.	Jaring	0,34	1,00	1,00	0,83	1,00	0,39	4,56	2
5.	Belat/sero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	5
6.	Pukat tarik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	5

Sumber: Hasil analisis, 2021.

Dengan:

V1=Fungsi dari kriteria X1, V2=Fungsi dari kriteria X2, V3=Fungsi dari kriteria X3, V4= Fungsi dari kriteria X4, V5= Fungsi dari kriteria X5, V6= Fungsi dari kriteria X6, VA=Nilai fungsi akhir dari aspek sosial dan ekonomi, UP=Urutan prioritas

Tabel 8 Alat Tangkap Unggulan di Perairan Kabupaten Bangka Tengah

Alat tangkap	V1	V2	V3	VA	UP
Bagan Tancap	2,67	3,62	5,28	11,56	3
Pancing Ulur	2,94	6	3,93	12,87	2
Bubu Ikan	1,71	3,92	3,17	8,8	4
Jaring	4,91	3,79	4,56	13,26	1
Belat/sero	1	2,33	1	4,33	5
Pukat tarik	1	1,67	1	3,67	6

Sumber: Hasil analisis, 2021.

PEMBAHASAN

Penentuan Alat Penangkapan Ikan Unggulan di Kabupaten Bangka Tengah

Berdasarkan Tabel 2 alat tangkap jaring sero dan pukat tarik pantai merupakan jenis alat tangkap dengan metode pengoperasiannya sangat mudah sehingga unggul dari segi metode penangkapan ikan dengan indeks nilai 4,00. Nilai skor aspek teknis jaring insang X1a dan X1b paling tinggi karena secara teknis mudah dioperasikan dan memiliki daya jangkauan mencapai ≥ 12 mil. Metode pengoperasian jaring insang mudah dan aman bagi nelayan. Pondaag *et al.* (2018) menyatakan bahwa jaring insang merupakan salah satu alat tangkap yang pengoperasiannya digemari oleh nelayan karena dapat dioperasikan pada daerah tertentu yang alat tangkap lain tidak dapat dioperasikan.

Berdasarkan kriteria daya jangkau (X1b), ukuran kapal (X1c), daya mesin (X1d) dan kapasitas muatan ikan (X1e), alat tangkap jaring insang mendapatkan nilai tertinggi secara berurutan. Pengoperasian jaring insang dilakukan sejauh 20-50 mil dengan menggunakan ukuran kapal < 10 GT, dengan mesin 16-30 PK. Mesin kapal yang digunakan alat tangkap jaring yaitu jenis *jiandong* dengan daya 24 PK, *dongfeng* dengan daya 23-28 PK, *mithsubishi* dengan menggunakan jenis mesin 4 silinder dengan daya 32 PK, *wujin* dengan daya 26 PK dan *strong* dengan daya 24 PK.

Kapal alat tangkap jaring insang memiliki kapasitas muat ikan (X1e) yang lebih besar dibandingkan alat tangkap yang lain dengan nilai skor 2,09. Hal tersebut selaras dengan ukuran kapal yang memiliki nilai tertinggi dibandingkan alat tangkap lain karena ukuran kapal mampu menentukan berapa banyak ikan yang dapat diangkut.

Hasil standardisasi alat tangkap berdasarkan aspek teknis (Tabel 3) menunjukkan bahwa alat tangkap jaring insang mendapatkan prioritas pertama, pancing ulur pada prioritas ke-2, dan alat tangkap bagan tancap mendapatkan prioritas ke-3.

Berdasarkan aspek lingkungan (Tabel 4), alat tangkap bagan tancap, pancing ulur, bubu ikan dan jaring insang memiliki nilai indeks tertinggi sebesar 3,00 untuk kualitas hasil tangkapan (X2a). Alat tangkap tersebut menangkap ikan dalam kondisi hidup atau mati segar. Namun demikian, alat tangkap belat/sero dan pukot tarik pantai memiliki skor yang lebih rendah pada kriteria yang sama. Penangkatan belat/sero yang dilakukan hanya satu kali sehari menyebabkan sebagian ikan yang tertangkap sudah mati dan dalam kondisi kurang segar. Hal ini menyebabkan skor alat tangkap belat/ sero pada kriteria ini cenderung rendah.

Pada kriteria (X2b), nilai tertinggi diperoleh pada alat tangkap bagan tancap dan pancing ulur sebesar 4,00. Alat tangkap bagan tancap mempunyai selektivitas yang tinggi karena menangkap kurang lebih tiga spesies dengan ukuran yang relatif seragam, aman bagi habitat dan tidak merusak habitat (Surbakti dan Sir 2019). Hal ini sesuai dengan FAO (1995) bagan tancap merupakan salah satu alat tangkap yang ramah lingkungan. Pengoperasian pancing ulur hanya menangkap jenis atau ukuran ikan tertentu sesuai dengan ukuran mata pancing yang digunakan. Oleh karena itu, pancing memberikan dampak yang minimum terhadap keanekaragaman sumberdaya hayati (*biodiversity*). Bagan tancap merupakan alat tangkap yang mampu menangkap multispesies karena menggunakan waring. Kondisi serupa terjadi pada *purse seine* waring yang menangkap berbagai macam ukuran ikan ketika dioperasikan (Firdaus et al. 2017).

Pada kriteria (X2e), alat tangkap pancing dan bubu ikan memiliki skor sebesar 3. Bubu merupakan jenis alat tangkap pasif dan menetap yang diprioritaskan untuk menangkap ikan target. Nilai terendah berada pada alat tangkap jaring insang, sero dan pukot tarik pantai karena alat tangkap tersebut masih menghasilkan *by-catch*. Menurut Firdaus et al. (2017), bubu merupakan alat tangkap yang memiliki selektivitas tinggi dan tidak menangkap hewan yang dilindungi (Bawole et al. 2017; Mujiono et al. 2021).

Alat tangkap yang mendapat nilai tertinggi untuk kriteria keamanan alat tangkap terhadap hewan yang dilindungi (X2f) adalah

pancing, jaring insang, belat/sero dan pukot tarik pantai dengan nilai sebesar 4. Pada kriteria (X2g) menunjukkan bahwa keamanan alat tangkap terhadap hewan yang dilindungi dapat dikategorikan aman dan sangat aman karena seluruh alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Kabupaten Bangka Tengah tidak menangkap hasil tangkapan ikan yang dilindungi.

Berdasarkan hasil dari standardisasi alat tangkap di Kabupaten Bangka Tengah berdasarkan aspek lingkungan bahwa alat tangkap pancing ulur mendapatkan prioritas pertama, bubu ikan mendapatkan prioritas ke-2 dan alat tangkap jaring mendapatkan prioritas ke-3 (Tabel 5).

Berdasarkan kriteria sosial dan ekonomi, pada kriteria jumlah ABK (X3a) nilai tertinggi terdapat pada alat tangkap bagan tancap. Alat tangkap belat/sero dan pukot tarik pantai hanya dioperasikan 2-3 orang, sedangkan pada bagan tancap nelayan yang ikut dalam operasi penangkapan berkisar 10-20 orang karena ukuran bagan tancap dengan panjang 9 meter, lebar 9 meter. Hal tersebut dikarenakan alat tangkap yang cukup besar sehingga metode pengoperasian yang membutuhkan banyak tenaga ABK untuk membantu dalam proses penangkapan.

Ketaatan nelayan pada peraturan (X3b) memiliki nilai tertinggi pada jaring insang, tetapi nilai tersebut masih masuk dalam kategori kurang patuh. Banyak nelayan yang memiliki PAS kapal sudah kadaluarsa (mati). Nelayan tetap menggunakan PAS tersebut karena proses perpanjangan PAS saat ini lebih lama dan rumit. Bahkan, masih banyak nelayan yang belum memiliki Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP) dan Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI).

Nilai skor tertinggi pada kriteria biaya operasional (X3c) terdapat pada alat tangkap pancing ulur, bubu dan jaring insang. Biaya operasional rata-rata pada pancing ulur dan bubu berkisar Rp 2.000.000 – Rp 2.500.000, dan jaring insang antara Rp 2.000.000 – Rp 5.000.000,-. Pengeluaran tersebut biasanya untuk biaya perbekalan melaut, solar, BBM untuk generator lampu, serta pembelian es untuk menjaga kesegaran ikan hasil tangkapan.

Jaring insang merupakan alat tangkap yang dominan digunakan oleh nelayan di Kabupaten Bangka Tengah. Himelda et al. (2012) menyatakan alat tangkap jaring insang merupakan alat tangkap yang memiliki potensi untuk dikembangkan tetapi perlu adanya pengaturan jumlah dan kapasitas yang harus dipenuhi. Prioritas kedua yaitu alat tangkap bagan tancap dengan pendapatan bersih rata-

rata Rp. 2.000.000 per trip. Pada prioritas ketiga yaitu alat tangkap pancing ulur. Menurut Wiyono (2011), bubu dan pancing merupakan alat tangkap yang sederhana dan memerlukan biaya yang relatif kecil, tetapi menghasilkan ikan hasil tangkapan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Himelda *et al.* (2012), alat tangkap jaring insang merupakan alat tangkap yang memiliki potensi untuk dikembangkan tetapi perlu adanya pengaturan jumlah dan kapasitas yang harus dipenuhi. Penelitian yang dilakukan oleh Kholis *et al.* (2017) juga menyebutkan bahwa alat tangkap yang pancing ulur menempati prioritas pertama dan alat tangkap jaring insang menempati prioritas kedua.

KESIMPULAN

Alat tangkap ikan unggulan di Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada prioritas satu yaitu jaring insang, prioritas kedua yaitu pancing ulur dan pada prioritas ketiga yaitu bagan tancap

SARAN

Pemerintah Daerah maupun Provinsi Kepulauan Bangka Belitung perlu berpartisipasi dengan dilakukannya program edukasi atau sosialisasi mengenai era modernisasi alat tangkap ikan sehingga adanya pembaharuan pengetahuan dan pemahaman terhadap pelaku utama (nelayan) sehingga dapat memaksimalkan hasil tangkapan ikan dan mempertimbangkan semua aspek dalam mewujudkan perikanan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pemerintah Daerah maupun Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang telah berpartisipasi dengan dilakukannya program edukasi atau sosialisasi mengenai era modernisasi alat tangkap ikan sehingga adanya pembaharuan pengetahuan dan pemahaman terhadap pelaku utama (nelayan) sehingga dapat memaksimalkan hasil tangkapan ikan dan mempertimbangkan semua aspek dalam mewujudkan perikanan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Bawole R, Megawanto R. 2017. Membangun Jejaring Kawasan Konservasi

Perairan di *Bird's Head Seascape - BHS*) Papua: Konektivitas Migrasi Spesies dan Genetik. *Coastal and Ocean Journal* 1(2):189-200.

FAO. 1995. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*. FAO Fisheries Department (online). Accessed 19 Juli 2015: 24

Firdaus I, Fitri ADP, Sardiyatmo, Kurohman F. 2017. Analisis Alat Penangkap Ikan Berbasis *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Tawang, Kendal. *Jurnal Saintek Perikanan*.13(1): 65-74.

Himelda, Wiyono ES, Purbayanto A, Mustaruddin. 2012. Seleksi Jenis Alat Tangkap dan Teknologi yang Tepat dalam Pemanfaatan Sumberdaya Lemuru di Selat Bali . *Buletin PSP*. 20(1): 89-102.

Kholis MN, Wahyu RI, Mustaruddin. 2017. Seleksi Unit Teknologi Penangkapan Ikan Kurau *Eleutheronema tetradactylum* yang Unggulan dan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Tropis*. 9(2): 521-535.

Kurniawan, Wahyudin C, Ferdinand T. 2019. *Analysis Of Superior Commodities Of Marine Capture Fisheries In Central Bangka Regency Indonesia*. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan*. 8(1): 783-794.

Mujiono DIK, Oktaviani J. 2021. Segitiga Terumbu Karang Dunia (*The Coral Triangle*): Manfaat, Masalah dan Upaya. *Jurnal Dinamika Global*. 6(1): 1-19.

Pondaag MF, Sompie MS, Budiman J. 2018. Komposisi hasil tangkapan jaring insang dasar dan cara tertangkapnya ikan di perairan malalayang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. 3(2): 62-67.

Riduwan, Kuncoro EA. 2011. Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Jalur (*Path Analysis*). Cetakan Ketiga. Bandung: Alfabeta.

Rusfiana Y, Hermawan D. 2019. Potensi Bencana Alam Pasca Penambangan Timah Inkonvensional di Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung: Perspektif Ketahanan Wilayah. *Jurnal*

- Konstituen*. (1)1: 59–76.
- Selvika Z, Mustaruddin, Yusfiandayani R. 2018. Penentuan *Fishing Ground* dan Alat Tangkap Unggulan Ikan Pelagis di Kota Bengkulu. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 9(2): 137-147.
- Silaban J, Mustaruddin, Soeboer DA. 2017. Penentuan Alat Tangkap Unggulan untuk Ikan Pelagis Kecil di Pelabuhanratu Sukabumi. *Jurnal Albacore*. 1(2): 225-234.
- Surbakti JA, Sir RW. 2019. Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Bagan di Perairan Oesapa Teluk Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*. 15 (1): 41-45.
- [UU] Undang-undang Republik Indonesia Nomor Nomor 5 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Barat, dan Kabupaten Belitung Timur. 2003.
- Wiyono, E. 2011. Alat Tangkap Unggulan di Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Bangka Belitung. *Buletin PSP*. 19(3): 229-238.