



Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jkpi>

e-mail: [jkpi.puslitbangkan@gmail.com](mailto:jkpi.puslitbangkan@gmail.com)

**JURNAL KEBIJAKAN PERIKANAN INDONESIA**

Volume 15 Nomor 2 Nopember 2023

p-ISSN: 1979-6366

e-ISSN: 2502-6550

Nomor Akreditasi Kementerian RISTEK-BRIN: 85/M/KPT/2020



## **ANALISIS PRODUKTIVITAS JARING TARIK BERKANTONG DI PELABUHAN BRANTA PESISIR TLANAKAN, PAMEKASAN MADURA**

### **PRODUCTIVITY ANALYSIS OF DANISH SEINE AT THE PORT OF BRANTA PESISIR TLANAKAN, PAMEKASAN MADURA**

**Nur Kholizah<sup>1</sup>, Muhammad Zainuri<sup>1</sup> dan Akhmad Farid\*<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Trunojoyo Madura, Jalan Raya Telang PO.BOX 2 Kamal, Bangkalan, Jawa Timur, Indonesia, 69162

Teregistrasi 1 tanggal: 8 Desember 2022; Diterima setelah perbaikan tanggal: 15 September 2023;

Disetujui terbit tanggal: 18 September 2023

#### **ABSTRAK**

Produktivitas kapal penangkapan ikan merupakan tingkat kemampuan kapal penangkap ikan untuk memperoleh hasil tangkapan ikan per tahun. Jaring Tarik Berkantong merupakan alat tangkap berkantong besar berbentuk seperti kerucut dan merupakan alat tangkap yang mendominasi di Pelabuhan Branta Pesisir. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji penangkapan ikan menggunakan Jaring Tarik Berkantong dan produktivitas hasil tangkapannya. Penelitian ini dilaksanakan pada April-Mei 2022 di Pelabuhan Branta Pesisir, Tlanakan, Pamekasan, Madura. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasi secara langsung dengan jenis penelitian studi kasus. Metode analisis data yang digunakan adalah status pemanfaatan, produktivitas berdasarkan jumlah hasil tangkapan, produktivitas per ABK, dan produktivitas per trip. Pengoperasian Jaring Tarik Berkantong terbagi menjadi 3 tahapan yaitu persiapan, *setting*, dan *hauling*. Hasil analisis status pemanfaatan diperoleh nilai 3.492,84 ton/tahun yang diperoleh dari 80% nilai MSY. Hasil penelitian menunjukkan produktivitas berdasarkan jumlah hasil tangkapan, per ABK dan per trip diperoleh nilai sebesar 5.658 kg/unit atau 5,658 ton/unit, 0.566 ABK/trip, dan 1.885 ton/trip. Nilai produktivitas Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir menunjukkan bahwa nilai produktivitas pada penelitian ini telah melebihi peraturan yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci: Branta Pesisir; Jaring Tarik Berkantong; metode pengoperasian; MSY; produktivitas**

#### **ABSTRACT**

*The productivity of fishing vessels is the level of ability of fishing vessels to obtain fish catches per year. Danish Seine is a fishing gear that is like a large bag shaped like a cone and is the dominant fishing gear in the Coastal Branta Harbor. This study aimed to determine the process of catching fish using Danish Seine fishing gear and the productivity value of Danish Seine catches. This research was conducted in April-May 2022 at the Port of Branta Pesisir, Tlanakan, Pamekasan, Madura. The method used in this research is the observation method with the type of case study research. The data analysis methods used are utilization status, productivity based on the number of catches, productivity per crew, and productivity per trip. Danish Seine operation is divided into 3 stages: preparation, setting, and hauling. The results of the utilization status analysis obtained a value of 3,492.84 tons/year which was obtained from 80% of the MSY value. The results of the productivity analysis based on the number of catches, per crew and per trip obtained values of 5,658 kg/unit or 5,658 tons/unit, 0.566 crew/trip, and 1,885 tons/trip. The productivity value of the Danish Seine at the Coastal Branta Port shows that the productivity value in this study has exceeded the established regulations.*

**Keywords: Branta Pesisir; Danish Seine; operational method; MSY; productivity**

Korespondensi penulis:

e-mail: [nkholizah1@gmail.com](mailto:nkholizah1@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Desa Branta Pesisir adalah salah satu desa yang berada di wilayah pesisir selatan Kabupaten Pamekasan Madura. Desa Branta Pesisir memiliki Tempat Pelelangan Ikan (TPI) (Badan Pusat Statistik, 2017). Pelabuhan Branta Pesisir menjadi tempat berlabuh dan bongkar muat kapal. Kapal-kapal yang berlabuh dan melakukan bongkar muat terdiri dari beberapa jenis Alat Penangkapan Ikan (API) yang terdiri dari purse seine, bubu, pukot harimau, jaring tarik berkantong dan *gill net*. Jaring Tarik Berkantong merupakan salah satu alat tangkap yang mendominasi di Pelabuhan Branta Pesisir. Jaring Tarik Berkantong merupakan alat tangkap yang terdiri dari tiga bagian utama yaitu sayap, badan dan kantong (Yuzrizal *et al.*, 2018). Hasil produksi dari Jaring Tarik Berkantong dapat mencapai 9.892.000 kg untuk satu tahun. Jumlah alat tangkap Jaring Tarik Berkantong dapat mencapai 120 unit kapal dengan jumlah trip sebanyak 1755 trip per tahun. (Dinas Kelautan dan Perikanan Pamekasan, 2021).

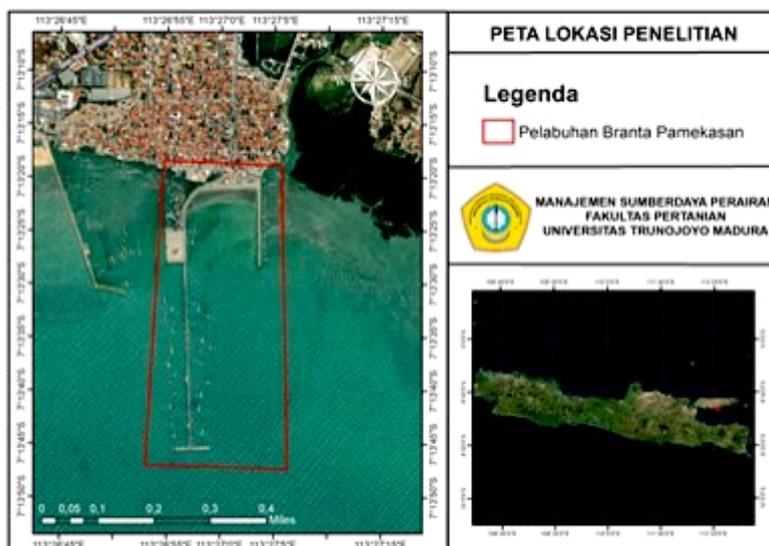
Menurut (Silalahi *et al.*, 2020), produktivitas kapal penangkapan ikan merupakan tingkat kemampuan kapal penangkap ikan untuk memperoleh hasil tangkapan ikan per tahun. Penetapan produktivitas kapal penangkap ikan per *gross tonnage* (GT) per tahun ditetapkan berdasarkan perhitungan total hasil tangkapan ikan per unit kapal dalam satu tahun dibagi besarnya *gross tonnage* (GT) kapal yang bersangkutan. Produktivitas kapal penangkap ikan ditetapkan dengan mempertimbangkan ukuran tonase kapal, material kapal, kekuatan mesin kapal, jenis alat tangkap yang digunakan, jumlah trip operasi penangkapan per tahun, kemampuan rata-rata per trip atau bulan dan wilayah penangkapan (Lesmana *et al.*, 2017). Penangkapan ikan menggunakan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir telah berlangsung cukup lama, dengan intensitas yang cukup tinggi karena Jaring Tarik Berkantong memiliki

potensi hasil tangkapan yang cukup bagi masyarakat Branta. Data mengenai produktivitas alat tangkap sangat penting, karena akan mengetahui apakah alat tangkap yang beroperasi nilai produktivitasnya sesuai dengan Peraturan yang telah ada atau tidak. Mengacu pada hasil analisis data produktivitas tersebut dapat disimpulkan apakah sumberdaya ikan yang tersedia telah *overfishing* atau *underfishing* (KEPMEN, 2021).

Permasalahan yang ada perlu dikaji baik dari segi eksploitasi kegiatan penangkapan dengan data produksi hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong, jumlah ABK (Anak Buah Kapal) dan jumlah trip Jaring Tarik Berkantong. Berdasarkan data tersebut selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar perhitungan CPUE (*Catch per Unit Effort*) dan produktivitas berdasarkan jumlah produksi, ABK dan trip penangkapan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengoperasian Jaring Tarik Berkantong dan nilai produktivitas berdasarkan jumlah produksi, ABK dan trip penangkapan di Pelabuhan Perikanan Branta Pesisir, Tlanakan, Pamekasan, Madura.

## SUMBER DAN ANALISIS DATA

Penelitian ini dilaksanakan pada 16 April–16 Mei 2022. Tempat penelitian yaitu di Pelabuhan Branta Pesisir, Tlanakan, Pamekasan, Madura. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi secara langsung dengan jenis penelitian studi kasus. Metode deskriptif merupakan metode dalam meneliti suatu objek, suatu kondisi ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan untuk mendapatkan keterangan yang jelas (Arikunto, 2013). Studi kasus merupakan penelitian yang terinci tentang suatu objek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau kasus dari keseluruhan personality (Sugiyono, 2012). Satuan kasus yang digunakan yaitu produktivitas Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Perikanan Branta Pamekasan.



Gambar 1. Peta menunjukkan lokasi penelitian dan daerah penangkapan Jaring Tarik Berkantong.  
Figure 1. Map showing the research location and fishing ground of Danish Seine.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data terdiri dari dua jenis yaitu, data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara di lapangan, sedangkan data sekunder akan diperoleh dari arsip data jumlah Jaring Tarik Berkantong yang beroperasi di wilayah perairan laut Branta Pesisir Pamekasan. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara peneliti dengan narasumber (Moleong, 2017). Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan aspek teknik wawancara meliputi:

1. Metode pengoperasian Jaring Tarik Berkantong
2. Komposisi hasil tangkapan yang diperoleh Jaring Tarik Berkantong
3. Lokasi pengoperasian Jaring Tarik Berkantong

Metode pengumpulan data sekunder adalah data yang diperoleh dari objek penelitian, situs internet, dan dari sebuah referensi yang sama dengan apa yang sedang diteliti (Sari & Muhammad, 2019). Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Data hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong selama 5 tahun periode 2017-2021.
2. Data trip kapal penangkapan ikan setiap tahun dengan Jaring Tarik Berkantong.
3. Keadaan umum lokasi penelitian berupa letak geografis dan keadaan perikanan secara umum di Pelabuhan Perikanan Branta Pesisir Pamekasan.

### Penentuan Responden

Responden yang diambil dari kegiatan ini menggunakan *non probability sample*, yaitu purposive sampling berupa pengambilan responden yang subjeknya didasarkan pada tujuan tertentu sesuai kebutuhan peneliti. Responden yang dipilih berdasarkan pertimbangan yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal. Untuk menentukan besarnya sampel, apabila subjek kurang dari 100 sampel diambil keseluruhan. Jika subjeknya lebih besar dari 100 diambil 5 – 15% atau 20–25% (Sugiyono, 2014). Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah nelayan dan pemilik kapal yang menggunakan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Perikanan Branta Pesisir Pamekasan dengan jumlah responden sebanyak 45 responden .

### Analisis Data

Produktivitas perikanan tangkap adalah kemampuan produktivitas yang menghasilkan sesuatu (Silalahi *et al.*, 2020). Produktivitas kapal penangkap ikan menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 87 Tahun 2021 merupakan tingkat kemampuan kapal penangkap ikan untuk memperoleh hasil tangkapan ikan per tahun. Komponen yang digunakan yaitu status pemanfaatan dan produktivitas hasil tangkapan (Alhuda *et al.*, 2016). Analisis status pemanfaatan terdiri dari analisis CPUE, MSY dan F optimal. Analisa produktivitas terdiri dari produktivitas berdasarkan jumlah produksi, ABK dan trip penangkapan.

**Status Pemanfaatan**

Status pemanfaatan hasil tangkapan menggunakan analisis Schaefer. Menurut Safitri (2018) model ini menggunakan data sekunder dalam analisisnya yaitu hasil tangkapan perunit effort (CPUE) dan unit usaha (*effort*). Dalam aplikasinya usaha biasa berupa data fishing power atau fishing trip. Alat yang digunakan standard adalah yang paling banyak menangkap jenis ikan yang diteliti, model ini menghitung MSY dan F optimal untuk suatu spesies atau stok (Santoso *et al.*, 2015). Berikut merupakan persamaan dari model Schaefer:

$$CPUE = \frac{\text{hasil tangkapan (ton)}}{\text{Jumlah upaya penangkapan (unit)}} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan/*Remaks*:

CPUE = Total hasil tangkapan (*catch*) per unit penangkapan (*effort*) dari alat tangkap Jaring Tarik Berkantong

$$MSY = -\frac{a^2}{4b} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan/*Remaks*:

MSY = maximum sustainable yield (hasil tangkapan maksimum)

a = intersep

b = slope

$$F_{opt} = -\frac{a}{2b} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan/*Remaks*:

F<sub>opt</sub> = upaya penangkapan optimum

a = intersep

b = slope

**Produktivitas Hasil Tangkapan Jaring Tarik Berkantong**

Menurut KEPMEN-KP (2014), perhitungan nilai produktivitas perikanan dengan Jaring Tarik



Gambar 2. Kapal Jaring Tarik Berkantong (Dokumentasi Pribadi).

Figure 2. Danish seine boat (Personal Documentation).

Berkantong. Setiawan, (2016) menyatakan bahwa, produktivitas per unit alat tangkap, produktivitas per orang dan produktivitas per trip penangkapan. Adapun persamaan yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas unit/trip} = \frac{R_{\text{hasil tangkapan}}}{R_{\text{unit alat tangkap}}} (\text{ton/unit}) \dots(4)$$

$$\text{Produktivitas per ABK per Trip} = \frac{R_{\text{hasil tangkapan}}}{R_{\text{ABK}}} (\text{ton/ABK}) \dots(5)$$

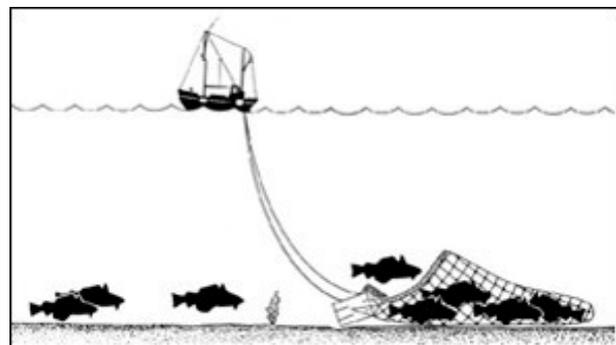
$$\text{Produktivitas per trip} = \frac{R_{\text{hasil tangkapan}}}{R_{\text{trip penangkapan}}} (\text{ton/trip}) \dots(6)$$

**BAHASAN**

**Metode Tangkapan Ikan**

Metode pengoperasian Jaring Tarik Berkantong terbagi menjadi 3 tahapan (Aji *et al.*, 2013). Tahap pertama yaitu persiapan, dalam tahap ini nelayan menentukan lokasi atau daerah penangkapan ikan atau *fishing ground*. Tahap kedua yaitu *setting*. Bendera tanda pelampung diturunkan, kemudian tali salambar di sisi kanan kapal diturunkan dengan arah gerakan kapal membentuk lingkaran, jaring diturunkan kemudian tali salambar sisi kiri kapal diturunkan, kapal menuju bendera pelampung. Bendera pelampung dinaikkan, tali salambar sisi kiri dan kanan kapal di satukan serta ditempatkan pada kayu untuk memudahkan penarikan tali salambar. Waktu yang dibutuhkan untuk setting Jaring Tarik Berkantong ± 30 – 60 menit bergantung pada kekuatan mesin gardan dan panjang tali salambar. Tahap ketiga yaitu hauling, hauling dilakukan dengan menarik tali salambar yang menggunakan mesin gardan yang di gerakkan mesin kapal selama ±20 – 30 menit.

Metode pengoperasian Jaring Tarik Berkantong terbagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut:



Gambar 3. Pengoperasian Jaring Tarik Berkantong (Kartika, 2017).

Figure 3. Operation of Danish Seine (Kartika, 2017).

**a. Persiapan**

Tahap persiapan dimulai dengan pemilihan lokasi penangkapan ikan atau *fishing ground* sebagai lokasi untuk melakukan tebar jaring pada perairan. Mempersiapkan pelampung tanda serta jaring untuk melakukan operasi penangkapan ikan.

**b. Setting**

Proses *setting* diawali dengan melemparkan pelampung tanda ke perairan sebagai awal dimulainya kegiatan penangkapan, pada pelampung tanda telah dihubungkan dengan tali salambar disalah satu sisi. Pelemparan pelampung tanda akan diikuti dengan gerakan kapal, kapal bergerak menurunkan salah satu sisi tali salambar membentuk lingkaran, kemudian jaring diturunkan. Selanjutnya sisi tali salambar yang lain diturunkan dengan gerakan kapal melingkar sampai kembali lagi pada titik awal pelemparan pelampung tanda. Proses *setting* memerlukan waktu sekitar 20 - 30 menit.

**c. Hauling**

Proses *hauling* diawali dengan diangkatnya pelampung tanda ke atas kapal, mesin utama kapal dimatikan dan mesin bantu untuk gardan dinyalakan. Kedua ujung tali salambar dilingkarkan pada gardan lalu mesin gardan dioperasikan. Proses *hauling* memerlukan waktu sekitar ±25 – 60 menit. Menurut Salim & Suwardi (2014) menyatakan bahwa lama *hauling* tergantung pada kekuatan mesin bantu serta panjang tali salambar yang digunakan.

Dalam pengoperasian Jaring Tarik Berkantong memerlukan alat bantu penangkapan untuk meringankan pekerjaan nelayan. Alat bantu yang

gunakan gardan “Winch”, roller, dan katrol. Gardan berfungsi untuk menarik jaring ketika proses *towing* berlangsung. Gardan dihubungkan dengan mesin berkekuatan 23 PK dan 27 PK. Gardan dipasang dibagian tengah kapal. *Roller* pada kapal Jaring Tarik Berkantong dipasang pada bagian buritan kapal sebelah kanan dan kiri yang memiliki fungsi untuk meringankan penarikan tali salambar menggunakan gardan. Dengan adanya roller tali salambar yang digunakan tidak mudah putus karena gesekan saat penarikan tali. Katrol memiliki fungsi sebagai penarik jaring dari perairan ke dalam kapal pada saat proses *hauling*. Katrol berada di tengah kapal menggunakan tiang setinggi 3 meter.

Daerah penangkapan ikan merupakan suatu tempat atau lokasi yang digunakan untuk menangkap ikan (Demena *et al.*, 2017). Daerah penangkapan ikan atau *fishing ground* nelayan di Desa Branta Pesisir Kecamatan Tlanakan berada di sekitar Selat Jumiang, Padelegan, Gili Raja, Gili Labak dan Gili daerah Sumenep.

**Hasil Tangkapan**

Hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir total sebanyak 15 jenis yang terdiri dari ikan pelagis dan ikan demersal. Hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong terdiri dari dua, hasil tangkapan utama dan tangkapan sampingan. Hasil tangkapan utama merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi sedangkan untuk tangkapan sampingan kurang bernilai ekonomis. Hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir terdiri dari hasil tangkapan utama dan sampingan yang tercatat pada Tabel 1 dan Tabel 2. berikut:

Tabel 1. Jenis Hasil Tangkapan Utama Jaring Tarik Berkantong Selama Penelitian (Data Primer 2022).  
 Table 1. The Target species of Fish caught by Danish Seine During the Research (Primary Data 2022).

Hasil tangkapan Utama			
No	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama ilmiah
1	Kreseh	Kurisi	<i>Uppeneus vittatus</i>
2	Kelang	Mangla	<i>Heteropriacanthus cruentatus</i>
3	Sessek Koning	Selar	<i>Selaroides leptolepis</i>

Tabel 2. Jenis Hasil Tangkapan Sampingan Jaring Tarik Berkantong Selama Penelitian (Data Primer 2022).  
 Table 2. Bycatch caught by Danish Seine During the Research (Primary Data 2022).

Hasil tangkapan Sampingan			
No	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama ilmiah
1	Kakap mera	Kakap Merah	<i>Lutjanus spp.</i>
2	Dorang	Dorang	<i>Pampus argenteus</i>
3	Lajur	Layur	<i>Trichiurus lepturus</i>
4	Pangarak	Ikan Sebelah	<i>Psettodes erumei</i>
5	Kuniran	Kuniran	<i>Upeneus sulphureus</i>
6	Kopek	Peperek	<i>Leignathidae</i>
7	Jem Ghejem	Kuwe	<i>Caranx spp.</i>
8	Nos	Cumi-cumi	<i>Loligo spp.</i>
9	Odeng	Udang Belalang	<i>Harpisquilla raphidea</i>
10	Bulus	Kembung	<i>Rastrelliger spp.</i>
11	Kuto	Boloso	<i>Glossogobius giurus</i>
12	Tok Kotok	Belanak	<i>Moolgarda seheli</i>

**Status Pemanfaatan Sumber Daya Ikan**

Menurut Santoso (2016) model untuk menghitung status pemanfaatn menggunakan model global production model dengan menghitung MSY dan F optimal suatu jenis alat penangkapan ikan untuk spesies atau stok ikan tertentu. Analisis status

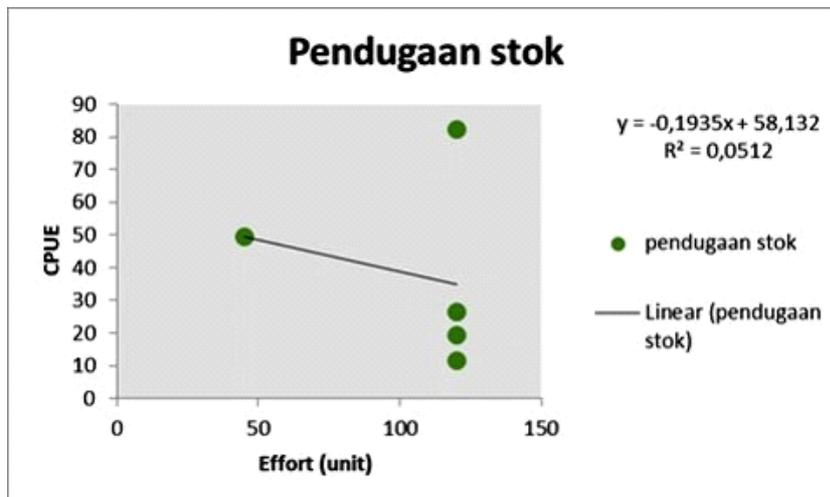
pemanfaatan dari hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir menggunakan data lima tahun terakhir (2017-2021). Berikut jumlah produksi ikan hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir pada tahun 2017 sampai 2021 tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. CPUE Jaring Tarik Berkantong  
 Table 3. CPUE of Danish Seine

Tahun	Hasil Tangkapan (Ton)	f(unit)	cpue(ton/unit/tahun)
2017	9892	120	82.43333333
2018	2313	120	19.275
2019	1388	120	11.56666667
2020	3162	120	26.35
2021	2224	45	49.42222222
<b>Total</b>	<b>18979</b>	<b>525</b>	<b>189.0472222</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>3795.8</b>	<b>105</b>	<b>37.80944444</b>

Untuk mengetahui MSY dan F optimal, harus diketahui terlebih dahulu nilai a dan nilai b. Dengan menggunakan model Schaefer untuk mendapatkan

nilai a dan nilai b maka digunakan effort dan CPUE kedalam scatter sehingga didapatkan persamaan linear  $y = -0.1935x + 58.132$ .



Gambar 3. Hubungan effort dan CPUE Jaring Tarik Berkantong di Branta Pesisir Tahun 2017-2021.  
 Figure 3. Graph of the relationship between effort and Danish Seine CPUE in Branta Pesisir 2017-2021.

Didapatkan nilai a dan nilai b yaitu:  $a = 58,132$  dan nilai  $b = -0,1935$   $MSY = -a^2/4b = 4.366,05$ ;  $F_{opt} = -a/2b = 150$ . (Gambar 4.6). Hasil regresi dengan menggunakan model schaefer terhadap data CPUE dan

effort optimum yang diperbolehkan dalam usaha penangkapan menggunakan Jaring Tarik Berkantong agar tetap lestari yaitu 4.366,05 ton per tahun dengan nilai estimasi  $F_{opt}$  150 unit per tahun (Tabel 4).

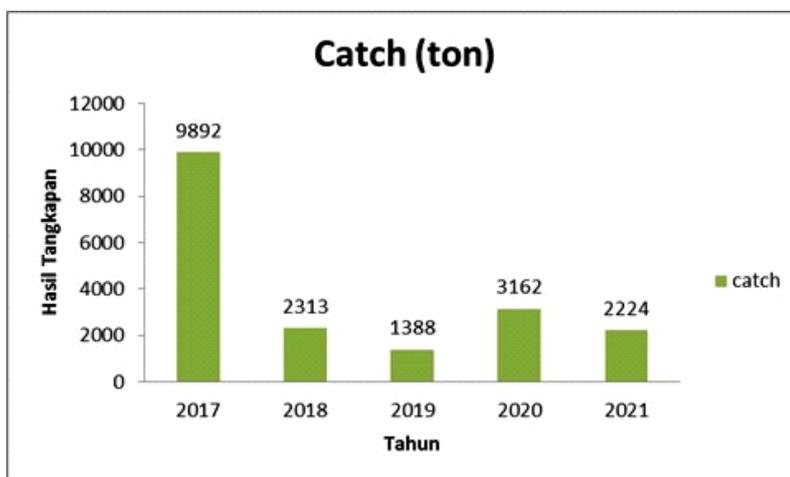
Tabel 4. Potensi Lestari Maksimum dan Effort Optimum Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir, Tahun 2017-2021.

Table 4. Maximum Sustainable Potential and Danish Seine Optimum Effort at the Coastal Branta Port, 2017-2021.

No.	Nilai	Schaefer
1	a	0,60
2	b	-0,000002
3	MSY (ton/tahun)	4.366,05
4	Fopt (unit/tahun)	150
5	TAC (80% MSY)	3.492,84

Berdasarkan data hasil tahunan kegiatan penangkapan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir diduga terjadi overfishing pada tahun 2017 karena data hasil tangkapan melewati nilai MSY

yaitu 9.892 ton (Gambar 3). Sehingga produksi pada tahun-tahun berikutnya mendapatkan dampak berupa penurunan produksi perikanan hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong.



Gambar 4. Produksi Jaring Tarik Berkantong tahun 2017-2021.  
Figure 4. Graph of Danish Seine Production in 2017-2021.

Hasil analisa tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa tangkapan Jaring Tarik Berkantong di pelabuhan Branta pesisir belum melewati nilai MSY dan F optimum menggunakan model schaefer yaitu dengan nilai 4.366,05 ton/tahun dan 150 unit. Produksi hasil tangkapan tertinggi dan diduga overfishing pada tahun 2017 dengan jumlah hasil tangkapan 9.892 ton.

yang dihasilkan tidak mencapai 80% dari MSY. Tahun 2017 diduga terjadi penangkapan yang berlebih dikarenakan nilai produksi melebihi nilai 80% dari MSY.

### Produktivitas Penangkapan Jaring Tarik Berkantong

Analisis produksi juga dapat menentukan Total Allowable Catch (TAC) dan tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan (TP). Total tangkapan yang diperbolehkan adalah 80% dari hasil maksimum yang berkelanjutan (MSY) (Irhamyah *et al.*, 2021). Total tangkapan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Branta Pesisir yang diperbolehkan adalah sebesar 3.492,84 ton/tahun. Tingkat pemanfaatan sumberdaya pada tahun 2017-2021 di Pelabuhan Branta pesisir dengan Jaring Tarik Berkantong belum optimal. Hal ini disebabkan pada tahun 2018 sampai 2021 produksi

Data produktivitas merupakan data yang dibutuhkan untuk mendukung penilaian terhadap produktivitas pada perikanan tangkap. Data tersebut berupa jumlah produksi, jumlah rata-rata anak buah kapal (ABK) dan jumlah rata-rata jumlah trip yang digunakan dalam 1 tahun. Perubahan jumlah armada kapal Jaring Tarik Berkantong disebabkan adanya peralihan alat tangkap Jaring Tarik Berkantong menjadi alat tangkap lainnya. Berikut merupakan data produktivitas Jaring Tarik Berkantong dari bulan Mei 2021 sampai Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Produktivitas Jaring Tarik Berkantong dalam 1 Tahun.

Table 5. Danish Seine Productivity in 1 Year.

Keterangan	Kapal Jaring Tarik Berkantong
Jumlah produksi (ton)	3.310
Jumlah ABK	5.850 orang
Jumlah Trip	1.755 kali
GT kapal	29
Produktivitas unit per trip (ton/trip)	5.65
Produktivitas per ABK (ton/ABK/trip)	0.56

Penilaian produktivitas berdasarkan jumlah produksi mengacu pada persamaan jumlah total produksi dibagi jumlah total unit atau kapal. Kapal Jaring Tarik Berkantong dengan ukuran GT 29 memiliki nilai produktivitas 5.658 kg/unit atau 5,658 ton/unit. Nilai produktivitas berdasarkan per ABK mengacu pada persamaan jumlah total produksi dibagi jumlah total ABK memiliki nilai 0.566 ton/ABK/trip. Nilai produktivitas berdasarkan trip mengacu pada persamaan jumlah total produksi dibagi jumlah total trip memiliki nilai produktivitas 1.885 ton/trip.

KEPMEN (2021) menyatakan bahwa produktivitas kapal penangkap ikan yang ditetapkan untuk alat tangkap jaring tarik (termasuk Jaring Tarik Berkantong) dengan hasil tangkapan *Pisces dan Mollusca* memiliki nilai produktivitas sebesar 1.72 ton/Tahun. Berdasarkan ketentuan tersebut menunjukkan bahwa nilai produktivitas pada penelitian ini telah melebihi peraturan yang telah ditetapkan, sehingga perlu adanya pembatasan jumlah hasil tangkapan karena diduga dapat menuju kategori *overfishing* atau penangkapan ikan secara berlebihan.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Kesimpulan

Metode pengoperasian Jaring Tarik Berkantong terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, setting, dan hauling. Lama waktu pengoperasian Jaring Tarik Berkantong berkisar antara 60-90 menit bergantung pada kekuatan mesin dan panjang tali yang digunakan. Hasil analisis produktivitas hasil tangkapan kapal Jaring Tarik Berkantong dengan ukuran GT 29 memiliki nilai produktivitas 5.658 kg/unit atau 5,658 ton/unit. Nilai produktivitas berdasarkan per ABK mengacu pada persamaan jumlah total produksi dibagi jumlah total ABK memiliki nilai 0.566 ABK/trip. Nilai produktivitas berdasarkan trip mengacu pada persamaan jumlah total produksi dibagi jumlah total trip memiliki nilai produktivitas 1.885 ton/trip. Berdasarkan ketentuan KEPMEN-KP Nomor 87 Tahun 2021, menunjukkan bahwa nilai produktivitas pada penelitian ini telah melebihi peraturan yang telah ditetapkan, sehingga perlu adanya pembatasan jumlah

hasil tangkapan karena diduga dapat menuju kategori *overfishing* atau penangkapan ikan secara berlebihan.

### Rekomendasi Kebijakan

Perlu adanya pembatasan jumlah hasil tangkapan karena diduga dapat menuju kategori *overfishing* atau penangkapan ikan secara berlebihan. Dalam pengambilan kebijakan perikanan tangkap perlu terlebih dahulu melakukan pendekatan analisis berdasarkan jumlah hasil tangkapan, jumlah anak buah kapal (ABK), dan jumlah trip yang digunakan. Perlu dilakukan analisis produktivitas hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong lebih lanjut di Branta Pesisir untuk mengetahui perkembangan produktivitas hasil tangkapan Jaring Tarik Berkantong dari tahun ke tahun.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam melaksanakan penyelesaian penelitian ini dari awal sampai selesai dan kepada manajemen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Trunojoyo Madura yang selalu memberikan semangat dalam proses pengerjaan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aji, I. N., Wibowo, B. A., & Asriyanto, A. (2013). Analyze Production Factors of Catch by Danish Seine in Bulu fishing port Tuban Regency. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(4), 50–58. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/4004>
- Alhuda S., Zusy A. & Ike R. (2016). Analisis Produktivitas Dan Kinerja Usaha Nelayan Purse Seine Di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing, Bandar Lampung. *Jurnal Perikanan Kelautan*. 7(1). <http://jurnal.unpad.ac.id/jpk/article/view/13933>
- Arikunto S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Demena, Y. E., Miswar, E., & Musman, M. (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*, 2(1), 194–199. <https://jim.usk.ac.id/fkp/article/view/2774>
- Irhamyiah, Syahdan, M., & Amalia, R. S. (2021). Tingkat Pengupayaan dan Status Pemanfaatan Ikan Sepat (*Trichogaster sp*) di Perairan Umum Daratan Kabupaten Banjar. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 6(3), 1–9.
- Kartika, V. (2017). Kajian Dampak Penggunaan Cantrang sebagai Upaya Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Berkelanjutan. *Gema Keadilan Edisi Jurnal, Vol 1*(No 1), Hal 63-75. <https://doi.org/10.14710/gk.2017.3771>
- Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 61/KEPMEN-KP/2014 *Tentang Produktivitas Kapal Penangkap Ikan*.
- KEPMEN. (2021). *Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2021 tentang Produktivitas Kapal Penangkap Ikan*. 9–25.
- Lesmana, I., Pamikiran, R. D. C., & Labaro, I. L. (2017). Produksi dan Produktivitas Hasil Tangkapan Kapal Tuna Hand Line yang Berpangkalan di Kelurahan Mawali, Kecamatan Lembeh Utara, Kota Bitung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 2(6), 205–211. <https://doi.org/10.35800/jitpt.2.6.2017.16968>
- Moleong, L. (2017). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya. *Metode Penelitian*, 22–34.
- Safitri, Z. (2018). Pendugaan Stok dan Status Pemanfaatan Perikanan Tembang (*Sardinella fimbriata*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Karangantu Serang Provinsi Banten. In *Universitas Brawijaya Malang*.
- Salim, A., & Suwardi. (2014). Pengoperasian Jaring Cantrang Dalam Uji Coba Mata Jaring Bujur Sangk.Ar (Square Mesh Panel) Pada Kantong. *Balai Penelitian Perikanan Laut-Muara Baru*, 11(September 2013), 61–70.
- Santoso, D. (2016). Potensi Lestari dan Status Pemanfaatan Ikan Kakap Merah dan Ikan Kerapu di Selat Alas Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Biologi Tropis*, 16(1), 15–24. <https://doi.org/10.29303/jbt.v16i1.211>
- Santoso, Didik, Baskoro, M. S., Simbolon, D., Novita, Y., & Mustaruddin, M. (2015). Status Pemanfaatan Ikan Di Selat Alas Propinsi Nusa Tenggara Barat. *J.Lit. Perikan.Ind*, 21(2), 87–94. <http://dx.doi.org/10.15578/jppi.21.2.2015.87-94>
- Sari, M. S., & Zefri, M. (2019). Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelolaan Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *Jurnal Ekonomi*, 21(3), 308–315. <https://doi.org/10.37721/je.v21i3.608>
- Setiawan, M. Henny Indra (2016) *Produktivitas Hasil Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Alat Tangkap Cantrang di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari Kota Tegal*. Undergraduate (S1) thesis, University of Muhammadiyah Malang. <https://eprints.umm.ac.id/45402/>
- Silalahi B. P., Irwan L., Fitri A., Mustika N. & Fani. (2020). Studi Produktivitas Hasil Tangkapan Kapal Purse Seine di PPN Sibolga. *Jurnal Enggano*. 5(3): 416-423. <https://doi.org/10.31186/jenggano.5.3.416-423>
- Statistik, Badan pusat. (2017). “Kabupaten Pamekasan Dalam Angka 2017.” *Syria Studies* 7(1):37–72. [https://www.researchgate.net/publication/269107473\\_What\\_is\\_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars\\_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625](https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625)
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Bandung: Alfabet*.
- Sugiyono. (2016). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. *Bandung: CV. Alfabeta*.
- Yuzrizal, Yaser K., Chandra N., Eddy S., Suharto, Afriana K., Tonny E., Heri C., & Sopiyan. (2018). Cantrang Fisheries Performance in Tegal, Central Java, Indonesia. *The International Journal of Engineering and Science (IJES)*. 7(12). <https://dx.doi.org/10.9790/1813-0712014551>