

**ANALISIS PRODUKTIVITAS ALAT TANGKAP *TRAMMEL*
NET DI PERAIRAN SURADADI, KABUPATEN TEGAL**

SKRIPSI

Oleh:
SINDI NURAINI AMALIA
26030117130042



**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS ALAT TANGKAP TRAMMEL
NET DI PERAIRAN SURADADI, KABUPATEN TEGAL**

**Oleh:
SINDI NURAINI AMALIA
26030117130042**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Perikanan Tangkap
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Produktivitas Alat Tangkap *Trammel Net*
di Perairan Suradadi, Kabupaten Tegal
Nama Mahasiswa : Sindi Nuraini Amalia
Nomor Induk Mahasiswa : 26030117130042
Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/S1 Perikanan Tangkap

Mengesahkan :

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Aristi Dian Rihnama Fitri, S.Pi., M.Si.
NIP. 19731002 199803 2 001

Pembimbing Anggota



Kukuh Eko Prihantoko, S.Pi., M.Si.
NIP. H.7. 19840613 201807 1 001

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Dr. Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Produktivitas Alat Tangkap *Trammel Net*
di Perairan Suradadi, Kabupaten Tegal
Nama Mahasiswa : Sindi Nuraini Amalia
Nomor Induk Mahasiswa : 26030117130042
Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/S1 Perikanan Tangkap

Skripsi ini telah disidangkan kepada tim penguji pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 15 September 2022
Tempat : C120 FPIK UNDIP

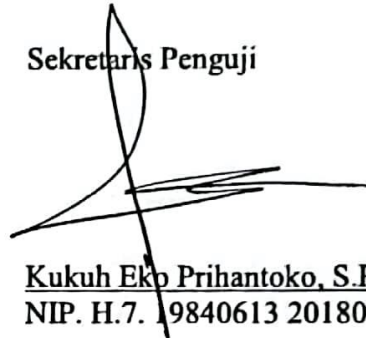
Mengesahkan,

Ketua Penguji



Prof. Dr. Aristi Dian Purnama Pratiwi, S.Pi., M.Si.
NIP. 19731002 199803 2 001

Sekretaris Penguji



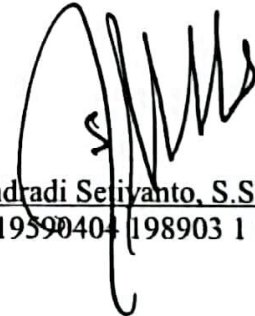
Kukuh Eko Prihantoko, S.Pi., M.Si.
NIP. H.7. 19840613 201807 1 001

Penguji I



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

Penguji II



Dr. Indradi Seliyanto, S.St., M.Pi.
NIP. 19590404 198903 1 004

Ketua
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Sindi Nuraini Amalia, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi yang berasal dari orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, September 2022

Penulis,



Sindi Nuraini Amalia

NIM. 26030117130042

ABSTRAK

Sindi Nuraini Amalia. 26030117130042. Analisis Produktivitas Alat Tangkap *Trammel Net* di Perairan Suradadi, Kabupaten Tegal (**Aristi Dian Purnama Fitri dan Kukuh Eko Prihantoko**)

Usaha penangkapan ikan oleh nelayan di Perairan Suradadi, Kabupaten Tegal dilakukan dengan berbagai alat tangkap. Salah satu alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Desa Suradadi alat tangkap *trammel net*. *Fish target* dari alat tangkap *trammel net* biasanya udang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis produktivitas alat tangkap *trammel net*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel dengan metode *snowball sampling*. Pengumpulan data primer dengan menggunakan kuesioner dengan responden sebanyak 30 orang yang terdiri dari nelayan *trammel net* yang beroperasi di Perairan Suradadi. Metode analisis data produktivitas kapal penangkapan ikan merupakan tingkat kemampuan memperoleh hasil tangkapan ikan yang ditetapkan dengan mempertimbangkan ukuran *tonnage* kapal; kekuatan mesin kapal; ukuran dan jumlah alat penangkapan ikan yang digunakan; jumlah trip operasi penangkapan per tahun; kemampuan tangkap rata-rata per trip dan wilayah penangkapan ikan (KEPMEN Kelautan Perikanan RI nomor 86/KEPMEN-KP/2016). Komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap *trammel net* terdiri dari 5 jenis ikan yaitu udang dogol, ikan bilis, ikan bawal, sotong dan ikan petek. Nilai produktivitas pada alat tangkap *trammel net* adalah 0,540 dan 0,282 untuk 1 dan 2 GT, nilai produktivitas kekuatan mesin 16-24 PK 0,027, nilai produktivitas panjang jaring 300 meter 0,002, nilai produktivitas jumlah trip 0,006 dan nilai produktivitas jumlah ABK 0,557. Panjang jaring dan ABK secara individual berpengaruh signifikan terhadap Produksi.

Kata kunci: Faktor Produksi, Regresi, Udang dogol

ABSTRACT

Sindi Nuraini Amalia. 26030117130042. *Analysis of the Productivity of Trammel Net in Suradadi Village, Tegal Regency (Aristi Dian Purnama Fitri and Kukuh Eko Prihantoko)*

Fishing efforts by fishermen in Suradadi Waters, Tegal Regency are carried out with various fishing gear. One of the fishing gear used by fishermen in Suradadi Village is a trammel net. The target fish of the trammel net is usually shrimp. The purpose of this study was to analyze the productivity of net trammel fishing gear. The method used in this study is the descriptive method. This study used a sampling method, namely the snowball sampling method. Primary data collection using questionnaires with 30 respondents consisting of trammel net fishermen operating in Suradadi Waters. The method of analyzing the productivity data of fishing vessels is the level of ability to obtain fish catches that is determined by considering the size of vessel's tonnage; the power of ship's engine; size and number of fishing gear used; number of arrest operations per year; average capture ability per trip and fishing area (Decree of the Minister of Maritime Affairs and Fisheries of the Republic of Indonesia Number 86/KEPMEN-KP/2016). The composition of the catch on trammel net consists of 5 types fish, namely jinga shrimp, anchovy fish, pomfret, cuttlefish and ponyfish. The productivity value on the trammel net is 0.540 and 0.282 for 1 and 2 GT, the engine power productivity value is 16-24 HP 0.027, net length productivity value is 300 meters 0.002, trip amount productivity value is 0.006 and the productivity value is 0.557. The length of the net and crew individually have a significant effect on production.

Keywords: *Production Factors, Regression, Jinga shrimp*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Analisis Produktivitas Alat Tangkap *Trammel Net* di Perairan Suradadi, Kabupaten Tegal” bertujuan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan alat tangkap *trammel net* dan produktivitas alat tangkap *trammel net* di Desa Suradadi, Kabupaten Tegal.

Penyusunan Laporan Skripsi ini tidak terlepas mendapat bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, informasi, kritik, saran serta dukungan. Atas bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Budi Rahardjo dan Ibu Susanti yang telah senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan yang tak terhingga dari segala aspek dalam penyelesaian skripsi;
2. Dr. Abdul Kohar Mudzakir, S.Pi., M.Si. selaku dosen wali yang telah memberikan masukan dan bimbingan selama masa perkuliahan;
3. Prof. Dr. Aristi Dian P.F., S.Pi., M.Si_ dan Kukuh Eko Prihantoko, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing
4. Semua Dosen Perikanan Tangkap FPIK Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berguna;
5. Pihak Nelayan (Bp. Hasan dan keluarga) dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tegal yang telah memberikan kesempatan dan bersedia membantu dalam pengambilan data penelitian;
6. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan dalam penulisan.

Semarang, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Waktu dan Tempat Penelitian	5
1.6. Skema Pendekatan Masalah.....	6
1.7. Diagram <i>Fishbone</i> Penelitian Terdahulu	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Definisi <i>Trammel Net</i>	8
2.2. Klasifikasi <i>Trammel Net</i>	9
2.3. Konstruksi <i>Trammel Net</i>	10
2.4. Metode Pengoperasian <i>Trammel Net</i>	11
2.5. Daerah Pengoperasian <i>Trammel Net</i>	12
2.6. Hasil Tangkapan <i>Trammel Net</i>	12
2.7. Produktivitas	13
2.8. Faktor – Faktor Produktivitas	14
BAB III. MATERI DAN METODE	16
3.1. Materi	16
3.1.2. Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	17
3.1.2.1 Desain dan Konstruksi Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	17
3.1.2.2. Metode Pengoperasian <i>Trammel Net</i>	20

3.1.2.3. Daerah Pengoperasian <i>Trammel Net</i>	22
33.1. Materi	23
3.2.1. Metode Pengambilan Sampel	23
3.2.2. Metode Pengumpulan Data	23
3.2.3. Jenis Data	25
3.2.4. Identifikasi Variabel Penelitian	25
3.2.5. Metode Analisis Data	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	30
4.2. Keadaan Umum Perikanan di Kabupaten Tegal	31
4.2.1. Jumlah Alat Tangkap	31
4.2.2. Jumlah Produksi dan Nilai Produksi Perikanan	33
4.3. Hasil Tangkapan Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	35
4.3.1. <i>Total Catch</i> Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	35
4.3.2. Komposisi Hasil Tangkapan <i>Trammel Net</i>	36
4.3.3. Klimpahan Reatif Hasil Tangkapan	38
4.3.4. Ukuran Ikan Hasil Tangkapan Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	39
4.3.5. Frekuensi Ikan Tertangkap	41
4.4. Analisis Produktivitas	35
4.4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan Jenis Nelaya, GT Kapal, Panjang jaring dan Daya Mesin Kapal	43
4.4.2. Analisis Produktivitas Alat Tangkap <i>Trammel Net</i> di Perairan Suradadi	46
4.4.2.1. Tingkat Produktivitas Berdasarkan Trip Penangkapan	46
4.4.2.2. Tingkat Produktivitas Berdasarkan GT Kapal	47
4.4.2.3. Tingkat Produktivitas Berdasarkan Daya Mesin Kapal	48
4.4.2.4. Tingkat Produktivitas Berdasarkan Jumlah ABK	50
4.4.2.5. Tingkat Produktivitas Berdasarkan Panjang Jaring.....	51
4.4.3. Analisis Produktivitas di Kabupaten Tegal	52
4.4.4. Analisis Komparasi Tingkat Produktivitas di Desa Suradadi dan Kabupaten Tegal	54
4.5. Analisis Produktivitas Alat Tangkap <i>Trammel Net</i> Berdasarkan KEPMEN KP No. 86/KEPMEN-KP/2016	55
4.6. Analisis Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	57
4.6.1. Uji Asumsi Klasik	57
4.6.1.1. Uji Normalitas	57
4.6.1.2. Uji Multikolinieritas.....	59
4.6.1.3. Uji Autokorelasi	60
4.6.1.4. Uji Heteroskedastisitas.....	61
4.6.2. Analisis Regresi Berganda	62

4.6.2.1. Koefisien Determinasi (R^2).....	62
4.6.2.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji F).....	62
4.6.2.3. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t).....	63
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1. Kesimpulan	68
5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Alat yang Digunakan dalam Penelitian.....	16
Tabel 3.2. Spesifikasi Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	27
Tabel 4.1. Jumlah Alat Tangkap di Kabupaten Tegal.....	32
Tabel 4.2. Jumlah Produksi dan Nilai Produksi Perikanan di Kabupaten Tegal.....	34
Tabel 4.3. Produktivitas Per Trip Tangkapan	47
Tabel 4.4. Produktivitas Per GT Kapal	48
Tabel 4.5. Produktivitas Per Daya Mesin Kapal (PK)	49
Tabel 4.6. Produktivitas Per ABK.....	50
Tabel 4.7. Produktivitas Per Panjang Jaring	52
Tabel 4.8. Produktivitas Kabupaten Tegal.....	53
Tabel 4.9. Tingkat Produktivitas di Desa Suradadi dan Kabupaten Tegal.....	54
Tabel 4.10. Tingkat Produktivitas <i>Trammel Net</i>	56
Tabel 4.11. Uji Normalitas.....	58
Tabel 4.12. Hasil Uji Multikolinearitas.....	59
Tabel 4.13. Hasil Uji Autokorelasi	60
Tabel 4.14. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	62
Tabel 4.15. Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji F)	63
Tabel 4.16. Hasil Uji Parameter Individual (Uji T)	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Skema Kerangka Penelitian	6
Gambar 3.1. Konstruksi <i>Trammel Net</i>	19
Gambar 4.1. Jumlah Alat Tangkap di Kabupaten Tegal	32
Gambar 4.2. Jumlah Produksi dan Nilai Produksi Perikanan di Kabupaten Tegal.....	33
Gambar 4.3. <i>Total Catch Per Trip</i> (gram)	35
Gambar 4.4. <i>Total Catch Per Trip</i> (ekor)	35
Gambar 4.5. Komposisi Hasil Tangkapan Ikan (gram)	36
Gambar 4.6. Komposisi Hasil Tangkapan Ikan (ekor)	37
Gambar 4.7 Kelimpahan Relatif Hasil Tangkapan	38
Gambar 4.8. Sebaran Ukuran Panjang (cm).....	39
Gambar 4.9. Sebaran Ukuran Berat (gram)	40
Gambar 4.10. Sebaran Frekuensi Ukuran Panjang (TL)(cm) Ikan Hasil Tangkapan	42
Gambar 4.11. Sebaran Frekuensi Ukuran Berat (W)(cm) Ikan Hasil Tangkapan	42
Gambar 4.12. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Pendidikan.....	44
Gambar 4.13. Karakteristik Responden dari Aspek GT Kapal, Panjang Kapal Daya Mesin Kapal dan Panjang Jaring	45
Gambar 4.14. Sebaran Frekuensi Jumlah Trip.....	46
Gambar 4.15. Sebaran Frekuensi Ukuran Kapal (GT).....	48
Gambar 4.16. Sebaran Frekuensi Daya Mesin Kapal (PK)	49
Gambar 4.17. Sebaran Frekuensi ABK	50

Gambar 4.18. Sebaran Frekuensi Panjang Jaring (m).....	52
Gambar 4.19. <i>Scatterplot</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian.....	60
2. Desain Kapal <i>Trammel Net</i>	61
3. Desain Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	62
4. Nilai Produktivitas Berdasarkan Tonase (GT) Kapal <i>Trammel Net</i>	63
5. Nilai Produktivitas Berdasarkan Kekuatan Mesin (PK) Kapal <i>Trammel Net</i>	65
6. Nilai Produktivitas Berdasarkan Panjang Jaring Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	66
7. Nilai Produktivitas Berdasarkan Jumlah ABK Kapal <i>Trammel Net</i>	67
8. Nilai Produktivitas Berdasarkan Jumlah Trip Kapal <i>Trammel Net</i>	68
9. <i>Output</i> Pengolah Data Statistik.....	69
10. Kuesioner	73
11. Dokumentasi	75