

**EFESIENSI WAKTU PENDARATAN IKAN TUNA SIRIP KUNING
(*Thunnus albacores*) DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS)
BUNGUS KOTA PADANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

**YOSI SULASTRI BR SIHOTANG
E1E019013**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS JAMBI
2023**

**EFESIENSI WAKTU PENDARATAN IKAN TUNA SIRIP KUNING
(*Thunnus albacores*) DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS)
BUNGUS KOTA PADANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

Yosi Sulastrri Br Sihotang, Dibawah Bimbingan:

Lisna¹ dan Ester Restiana Endang G²

RINGKASAN

Ikan Tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) merupakan salah satu ikan yang tergolong memiliki nilai ekonomis yang tinggi, kondisi ini meningkatkan aktivitas pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus. Efisiensi waktu pendaratan ikan merupakan aspek penting dalam pembongkaran hasil tangkapan, tujuannya untuk menjaga kualitas dan kesegaran ikan yang didaratkan langsung ke konsumen. Efisiensi pelabuhan dinilai dari kinerja operasional yang pastinya sangat bersangkutan dengan biaya jasa tambat di pelabuhan perikanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) serta faktor – faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus. Penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 19 Januari sampai 23 Februari 2023.

Materi dan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini, yakni hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*), alat tangkap handline, dan semua kapal perikanan yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*), data primer selama 36 hari penelitian hariyang didaratkan di PPS Bungus, sedangkan alat penelitian yang digunakan meliputi alat tulis, *handphone* dan *stop watch*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Penelitian ini dilakukan secara langsung mengamati semua fasilitas, pelaku bongkar dan waktu pada aktivitas pendaratan ikan.

Hasil penelitian Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*) Di PPS Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat menunjukkan ada sebanyak 75 jenis kapal yang mendaratkan hasil tangkapan dengan tingkat efisiensi sebesar 46% tergolong tidak efisien, karena pelaku bongkar belum berkerja sesuai dengan standar waktu efektif. Faktor – faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) adalah Jumlah Hasil Tangkapan (Kg), waktu bongkar (Menit), waktu terbuang (Menit) dan umur pelaku bongkar (Tahun).

Kata Kunci : Alat tangkap *handline*, Efisiensi waktu pendaratan, Ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*), kapal.

Keterangan : ¹) Pembimbing Utama,
²) Pembimbing Pendamping

**EFESIENSI WAKTU PENDARATAN IKAN TUNA SIRIP KUNING
(*Thunnus albacores*) DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS)
BUNGUS KOTA PADANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh

**YOSI SULASTRI BR SIHOTANG
E1E019013**

Telah Diuji Dihadapan Tim Penguji

Pada Hari Rabu , Tanggal 07 Juni 2023, dan dinyatakan Lulus

Ketua : Lisna, S.Pi., M.Si.
Sekretaris : Ester Restiana Endang G, S.Pi., M.Si.
Anggota : 1. Dr. Ir. Noferdiman, M.P.
2. Fauzan Ramadan, S.Pi., M.Si.
3. Rizky Janatul Magwa, S.Pi., M.Si.

Menyetujui:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Lisna, S.Pi., M.Si.
NIP. 197408202006042001

Ester Restiana Endang G, S.Pi., M.Si.
NIP. 199312242022032013

Mengetahui:

Wakil Dekan BAKSI,

Ketua Jurusan Perikanan

Dr. Ir. Syafwan, M.Sc.
NIP. 196902071993031003

Dr. drh. Sri Wigati, M. Agr. Sc.
NIP. 19641224198903200

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*) Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat” adalah karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam bentuk daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Jambi, 07 Juni 2023

Yosi Sulastri Br S

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Tigapanah pada tanggal 01 Januari 2001, Sebagai anak ketiga dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Ebenezer Sihotang dan Ibu Sri Rupana Br Ginting. Penulis menyelesaikan sekolah dasar di SDN 040447 dan SDN 040537 Rawang, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo dan pada Tahun 2007-2013 Lulus. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 1 Tigapanah, Kecamatan Tigapanah, Kabupaten Karo dan pada tahun 2013-2016 Lulus. Selanjutnya penulis melanjutkan sekolah menengah atas dengan jurusan peminatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMAN 1 Tigapanah, Kecamatan Tigapanah, Kabupaten Karo dan pada tahun 2016-2019 Lulus. Pada tahun 2019 penulis Lulus mengikuti tes Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dengan pilihan jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan di Universitas Jambi. Penulis merupakan salah satu mahasiswa Penerima Beasiswa Bank Indonesia (BI) Periode 2022 dan bergabung di komoditas penerima beasiswa BI yaitu GenBI. Selama kuliah penulis pernah menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Perikanan pada priode 2021- 2022 menjabat sebagai anggota di bidang Riset dan Teknologi (RISTEK), penulis juga bergabung di organisasi di luar kampus yaitu Ikatan Mahasiswa Karo (IMKA) Aarih Ersada Jambi, Menjabat sebagai bendahara inti periode 2022 – 2023, Halak Hita FAPET dan Penulis mengikuti kegiatan magang selama 60 hari di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam Jambi pada tanggal 19 September – 19 November 2022 dan melaksanakan penelitian di Pelabuhan Samudera Bungus (PPS) di Kota Padang pada tanggal 19 Januari – 23 Februari 2023.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah yang maha kuasa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul **“Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*) Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat”** sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Peternakan, Universitas Jambi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian skripsi ini telah banyak melibatkan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orangtua tercinta penulis, Bapak Ebenezer Sihotang dan Ibu Sri Rupana Br Ginting telah memberikan doa, semangat, harapan dan dukungan baik moral maupun material, kepada kakak penulis Novita Purnama Sari Br Sihotang dan Suami Leksa Sembiring, Abang penulis Jefvri Ardinata Sihotang dan Istri Emya Br Tarigan dan Anak penulis (keponakan) Feby Syaquila Br Sembiring memberikan motivasi, material, harapan dan semangat dalam penyusunan magang, penelitian dan khususnya penulisan skripsi ini.
2. Ibu Lisna S.Pi., M.Si. selaku pembimbing utama dan Ibu Ester Restiana Endang G, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing pendamping, terimakasih atas bimbingan ilmu pengetahuan, nasihat, dan juga semangat yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan, magang, penelitian dan terutama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Noferdiman, M.P., Bapak Fauzan Ramadan, S.Pi., M.Si. dan Rizky Janatul Magwa, S.Pi., M.Si. selaku tim evaluator yang telah banyak memberikan saran dan arahan kepada penulis untuk perbaikan penulisan maupun isi dalam skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ir. Agus Budiansyah, M.S selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Dr. Ir. H. Syafwan, M.Sc. selaku Wakil Dekan I, Dr. Ir.

Suparjo, M.P. selaku Wakil Dekan II, Dr. Drh. Fahmida Manin, M.P. selaku Wakil Dekan III dan segenap keluarga Fakultas Peternakan yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan memotivasi penulis selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Peternakan.

5. Terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Nurhayati, M.Sc. agr., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Peternakan.
6. Ibu Dr. drh. Sri Wigati, M. Agr. Sc. selaku Ketua Jurusan Perikanan Fakultas Peternakan Universitas Jambi yang telah membantu, memberikan arahan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Peternakan.
7. Teman terbaik penulis Ronaldo CGM tempat berbagi keluh kesah, terimakasih untuk kerjasama serta selalu mendukung mulai dari awal perkuliahan hingga selesainya skripsi ini, dan teman seangkatan yang bernama Abel Luanda, Septri E. Nababan, Nurlince Sinaga, Harly, Ricard dan Keluarga PSP Angkatan 19 terkhusus PSP 19'A, anggota Kost Sukses (Mila, Cria, Yemima, Yuni, April, Jemi, Vitri, Melva, Delpi) yang bersama merantau untuk mencapai cita-cita dan berbagi pengalaman baik dan buruk selama perkuliahan.
8. Kalimat "Tuhanku Singaturkenca" dan "Lukas 1:37" yang selalu penulis ucapkan dan pakai ketika penulis ingin memulai hal sekecil apapun.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Jambi, 07 Juni 2023

Yosi Sulastri Br Sihotang

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRA	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pelabuhan Perikanan.....	4
2.2 Efisiensi Waktu Pendaratan.....	5
2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Efisiensi	6
2.4 Alat Tangkap <i>Hand line</i>	6
2.5 Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>).....	7
2.6 Pangkalan Pendaratan Ikan	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu	11
3.2 Materi dan Peralatan.....	11
3.3 Metode Penelitian.....	12
3.4 Data yang Dihimpun	12
3.5 Prosedur Kerja Penelitian	14
3.6 Analisis Data	14
3.6.1 Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>)	14
3.6.2 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Waktu Pendaratan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>).....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASA	17
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	17

4.2 Keadaan Umum Responden	18
4.2.1 Responden Berdasarkan Usia	18
4.2.2 Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja.....	19
4.3 Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>)	21
4.4 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>)	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel	
1. Kriteria Efisiensi Waktu Pendaratan	15
2. Usia Responden Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus	18
3. Pengalaman Kerja Responden Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus	20
4. Produksi Hasil Tangkapan Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>) Pada 19 Januari – 23 Februari 2023 Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus	20
5. Tingkat Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning Selama Dua Bulan Di PPS Bungus	21
6. Analisis Regresi Faktor Yang mempengaruhi Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>) Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
1. Alat tangkap <i>Hand line</i>	6
2. Ikan Tuna Sirip Kuning (<i>Thunnus albacores</i>	7
3. Peta Lokasi Penelitian	11
4. Lokasi Penelitian di Dermaga PPS Bungus	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

	Halaman
1. 31 Jenis Kapal Yang Mendaratkan Hasil Tangkapan Ikan	31
2. Data Lengkap Hasil Selama Penelitian di PPS Bungus	32
3. Hasil Efisiensi Waktu Pendaratan Selama Penelitian	34
4. Hasil Analisa Regresi	36
5. Dokumentasi Aktivitas Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning	37

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumatera barat termasuk dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia (WPP-NRI) 572. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. Per 08/MEN/2012 tentang Kepelabuhan Perikanan pasal 5, bahwa Pelabuhan Perikanan Samudera dengan singkatan PPS, adalah pelabuhan perikanan kelas A, yang skala layanannya sekurang - kurangnya mencakup kegiatan usaha perikanan di wilayah laut teritorial, Zona Ekonomi Eksklusif dan perairan internasional. Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus berhadapan langsung dengan Samudera Hindia bagian barat dan ditetapkan sebagai kawasan industrialisasi perikanan tangkap khusus Tongkol, Cakalang dan Tuna yang menjadi komoditas utama penangkapan. Pelabuhan ini merupakan satu- satunya pelabuhan pengeksport ikan tuna terbesar di Sumatera (Nardi et al., 2013).

Ikan tuna merupakan ikan pelagis besar yang secara biologis merupakan ikan yang memiliki kemampuan renang mencapai 80 km/jam. Ikan tuna memiliki bentuk tubuh torpedo sehingga membuat ikan ini menjadi pelintas negara dan daerah dalam melakukan migrasi. Ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) yang didaratkan di PPS Bungus memiliki harga jual yang cukup tinggi di pasaran hal ini sesuai dengan pendapat Lintang et al. (2012) yang menyatakan bahwa ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) merupakan salah satu komoditi unggulan Indonesia dari sektor perikanan karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) adalah jenis ikan pelagis besar yang tersebar sangat luas dan mendiami seluruh lautan hangat didunia yang meliputi perairan tropis dan sub tropis (Diaz dan Uribe, 2003; Ely et al., 2005; Rohita et al., 2012). Ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) atau lebih dikenal dengan nama madidihang adalah salah satu spesies *Family Scombridae* dan merupakan salah satu komoditi perikanan yang paling utama di Indonesia selain tuna yang lain (Tangke et al., 2011).

Aktivitas perikanan yang dilakukan di PPS Bungus meliputi aktivitas perawatan atau perbaikan kapal (*docking*), perbekalan melaut, pendaratan hasil tangkapan, pemasaran hasil tangkapan, jasa tambat labuh kapal. Aktivitas pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) merupakan salah satu aktivitas perikanan yang sering dilakukan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus dan biasanya dilakukan pada malam hari atau pagi hari untuk menghindari panas matahari. Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah antrian kapal perikanan dan banyaknya waktu terbuang yang di habiskan oleh pekerja ataupun anak buah kapal (abk) saat akan mempersiapkan atau melakukan kegiatan pendaratan ikan, selain itu semakin lama aktivitas pendaratan maka dikhawatirkan akan terjadi penurunan mutu pada ikan dan membuat biaya tambat bertambah pula (Sartika, 2013)

Berdasarkan laporan tahunan data statistik tahun 2021 produksi ikan di PPS Bungus dapat disimpulkan bahwa hasil produksi hasil tangkapan ikan dari tahun 2020-2021 mengalami peningkatan sebesar 15,81%. Hasil tangkapan yang didaratkan di pelabuhan, berupa kapal- kapal nelayan lokal kapal Purse Seine, Hand Line, Long Line serta kapal- kapal pengumpul dan pengangkut. Produksi ikan yang di daratkan di PPS Bungus didominasi oleh jenis ikan Tuna, Cakalang dan Tongkol serta beberapa jenis ikan karang lainnya.

Efisiensi merupakan hal penting dalam pendaratan hasil tangkapan bertujuan untuk menjaga kualitas dan kesegaran ikan yang didaratkan hingga sampai ke tangan konsumen. Efisiensi suatu pelabuhan dapat dinilai dari kinerja operasional dan finansialnya, yang tentunya akan sangat terkait dengan biaya dari jasa pelabuhan. Biaya tambat kapal di pelabuhan terkait dengan jumlah waktu yang diperlukan kapal perikanan untuk melakukan proses pendaratan ikan dan tambat kapal pada dermaga. Salah satu efisiensi waktu yang penting dalam pelayanan aktivitas di pelabuhan perikanan adalah waktu pendaratan ikan, dimana semakin efisiensi waktu pendaratan ikan maka biaya tambat yang harus dikeluarkan oleh nelayan semakin kecil, dan antrian kapal nelayan yang akan melakukan pendaratan ikan semakin sedikit (Akmal et al., 2017).

Provinsi Sumatera Barat secara geografis berada pada letak wilayah yang strategis. Permasalahan yang ada di Pangkalan Pendaratan Ikan di PPS Bungus adalah belum adanya standar waktu bongkar, masih banyaknya pekerja bongkar muat yang mengulur waktu, jauhnya akses bongkar muat ikan dari pangkalan pendaratan ikan ke pelelangan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*) Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) serta faktor – faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini bagi peneliti dan *stakeholder* dapat memberikan informasi untuk meningkatkan tingkat efisiensi waktu pendaratan ikan dengan bekerja menggunakan waktu yang efektif serta hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang dapat mengoptimalkan efisiensi waktu pendaratan hasil tangkapan ikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan perikanan adalah suatu wilayah perpaduan antara wilayah daratan dan lautan. Pelabuhan perikanan juga hadir untuk menunjang perkembangan industri perikanan baik di hulu maupun di hilir. Keberhasilan pembangunan pelabuhan perikanan tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan dalam proses pembangunan fisik saja, namun hal yang paling penting adalah pemanfaatannya yang memberikan dampak positif terhadap pembangunan daerah atau wilayah, Peran pelabuhan perikanan sebagai sentral pendaratan ikan sangat penting dalam memenuhi permintaan masyarakat maupun industry (Yuspardianto, 2006; Nasir et al., 2012; Payoga et al., 2017).

Menurut Setiawan (2006) penggunaan prasarana dalam segala aktivitas dipelabuhan sangat penting untuk menunjang peningkatan produksi perikanan dikarenakan pelabuhan perikanan merupakan tempat pendaratan pengolahan, dan pendistribusian hasil tangkapan. Sesuai dengan pendapat Mulyadi (2007) Pelabuhan Perikanan memiliki 4 (empat) kategori, yaitu, 1) Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS), 2) Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN), 3) Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan 4) Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI). Data yang dikumpulkan meliputi data yang terkait dengan kegiatan pendaratan ikan di pelabuhan seperti rata-rata volume ikan yang didaratkan di pelabuhan per hari, volume dan nilai ikan yang dijual melalui TPI serta informasi lainnya terkait dengan kegiatan penangkapan ikan yang mendaratkan perahu/kapalnya di pelabuhan.

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus ditetapkan sebagai "Sentra Tuna Indonesia Bagian Barat" telah memiliki fasilitas pendaratan Tuna yang lengkap. Keberhasilan pembangunan pelabuhan perikanan tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan dalam proses pembangunan fisik saja, namun hal yang paling penting adalah pemanfaatannya yang memberikan dampak positif terhadap pembangunan daerah atau wilayah. Pengoptimalan pemanfaatan pelabuhan perikanan masih

menimbulkan permasalahan pada aspek sumberdaya manusia dan kelembagaan, aspek pelayanan, dan aspek fasilitas (PPS Bungus, 2018).

2.2 Efisiensi Waktu Pendaratan

Efisiensi waktu pendaratan ikan adalah suatu indikator untuk mengetahui tingkat manajemen waktu pada aktifitas pendaratan ikan. Efisiensi juga merupakan hal penting dalam pendaratan dengan tujuan agar hasil tangkapan secepatnya sampai ke tangan konsumen dalam kondisi mutu yang baik. Selain itu efisiensi waktu pendaratan bertujuan untuk menjaga kualitas dan kesegaran ikan yang didaratkan hingga sampai ke tangan konsumen. Maka dari itu, proses pendaratan ikan harus dilakukan dengan cepat agar tetap terjaga mutu ikan (Akmal et al., 2017).

Pendaratan ikan merupakan suatu proses yang dilakukan setelah kapal bertambat di dermaga pelabuhan dan menyelesaikan perizinan bongkar. Salah satu kegiatan dalam pendaratan hasil tangkapan adalah pembongkaran ikan dari palkah ke dek kapal. Mengingat hasil tangkapan mudah mengalami kemunduran atau mudah sekali rusak jika tidak dilakukan perlakuan khusus, maka cara pendaratan dan penanganan hasil tangkapan di suatu PP/PPI harus mampu menjaga mutu hasil tangkapan supaya tetap baik (Setiawan, 2006).

Proses perubahan mutu hasil tangkapan telah terjadi sejak ikan selesai ditangkap sampai didistribusikan. Ikan ditempatkan di palka kapal, sesampainya di pelabuhan selanjutnya dikeluarkan ke dek kapal sampai dermaga pendaratan bongkar kemudian dari dermaga pendaratan tersebut diangkut menuju TPI dan seterusnya sampai pendistribusian ke konsumen (Mulyadi, 2007).

Efisiensi waktu pendaratan ikan pada pangkalan pendaratan ikan memiliki peran yang signifikan terhadap tingkat kesegaran ikan. Ketidakefesiensian waktu pendaratan ikan memiliki arti kurang baiknya manajemen waktu sehingga waktu terbuang pada kegiatan pembongkaran akan lebih tinggi dibandingkan waktu efektif (Alfin et al., 2013).

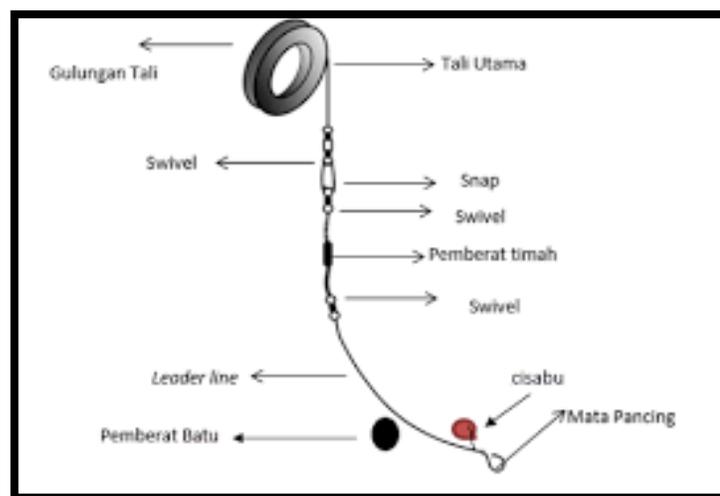
Efisiensi waktu bongkar merupakan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan aktivitas pembongkaran ikan dengan sebaik-baiknya tanpa membuang waktu

sehingga dapat waktu yang lebih cepat dari waktu yang seharusnya. Kecapatan bongkar efektif merupakan hasil yang diperoleh dari hasil tangkapan dibagi waktu bongkar efektif yang digunakan pada saat pembongkaran. Hal-hal yang berpengaruh terhadap tingkat efisiensi pendaratan ikan tuna yaitu ukuran kapal (GT), berat ikan, jumlah ikan, kecepatan bongkar, tenaga bongkar, tinggi freeboard dan waktu terbuang ini merupakan indikator dari manajemen suatu pelabuhan perikanan (Nardi et al., 2013).

2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan

Efisiensi teknis pendaratan hasil tangkapan didefinisikan sebagai kesesuaian proses dan komponen proses pendaratan hasil tangkapan yang melebihi seharusnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi waktu pendaratan ikan diantaranya armada yang digunakan, jenis dan jumlah berat ikan yang di bongkar, fasilitas bongkar seperti keranjang dan ukuran tempat ikan pada saat di daratkan, pelaku bongkar muat yang juga mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan ikan terutama jumlah, umur, dan keahlian bongkar muat (pengalaman bekerja), pemilik kapal atau tauke, jarak tempat bongkar, waktu tambat kapal serta kondisi cuaca (Sartika, 2013)

2.4 Alat Tangkap *Hand line*



Gambar 1. Alat tangkap *Handline*

Pancing ulur (*hand line*) merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan yang sering digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan di laut. Pancing ulur (Hand Line) adalah alat tangkap ikan jenis pancing yang paling sederhana. Struktur utama dari alat tangkap pancing ulur terdiri dari mata pancing, swivel, tali pancing, pemberat serta umpan, Syari et al. (2014).

Hand line adalah alat tangkap yang bagian utamanya adalah pancing, tali pancing dan mata pancing. *Hand line* dipergunakan untuk menangkap ikan pelagis besar seperti tuna. 6 Tahun 2010 alat tangkap *hand line* termasuk alat tangkap pancing ulur. Umumnya bentuk alat tangkap *hand line* yang berkembang di Indonesia adalah berbentuk dengan menggunakan gulungan tali. Hasil penangkapan ikan yang sering tertangkap dengan pancing ulur memiliki bermacam-macam jenis dan ukuran, Syari et al. (2014).

Kapal Pancing Ulur (*Hand Line*) penangkap ikan menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 38 Tahun 2003 merupakan tingkat kemampuan kapal penangkap ikan untuk memperoleh hasil tangkapan ikan per tahun. Ukuran kapal yang digunakan untuk melakukan aktivitas penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur yaitu berukuran 3 dan 5 GT yang termasuk nelayan skala kecil (Jaliadi, 2017).

2.5 Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*)



Gambar 2. Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*)

Menurut Saanin (1986), klasifikasi Madidihang sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Pisces
Subkelas	: Teleostei
Ordo	: Perciformes
Subordo	: Scombridei
Family	: Scombridae
Genus	: Thunnus
Spesies	: <i>Thunnus albacores</i>

Ikan tuna sirip kuning atau biasa di panggil Madidihang (*Thunnus albacores*) juga dikenal sebagai Tuna sirip kuning *Yellowfin* Tuna adalah sejenis ikan pelagis besar yang mengembara di lautan tropika dan ugahari di seluruh dunia. Ikan ini merupakan salah satu jenis tuna yang terbesar, meski masih kalah besar jika dibandingkan dengan tuna sirip biru dan tuna mata besar. Tuna merupakan ikan pelagis yang memiliki pola migrasi tinggi, ikan ini tidak hanya bermigrasi antar negara tetapi juga antar benua. Ruaya ikan tuna dapat terjadi secara secara *horizontal* maupun *vertical*. Ruaya tersebut bertujuan untuk berburu mangsa dan berkembang biak. Ruaya secara *horizontal* pada ikan tuna beriklim sedang. Ciri-ciri umum yang terdapat pada ikan tuna adalah memiliki tubuh seperti torpedo dengan kepala yang lancip. Tuna memiliki tubuh yang licin, sirip dada melengkung dan sirip ekor bercagak dengan celah yang lebar. Dibagian belakang sirip punggung dan sirip anal terdapat sirip-sirip tambahan yang kecil dan terpisah (Kordi, 2011).

Jenis ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) merupakan salah satu jenis sumberdaya perikanan yang melimpah di kawasan perairan Samudera Hindia. Ikan tuna sirip kuning termasuk jenis ikan berukuran besar, mempunyai dua sirip dorsal dan sirip anal yang panjang. Sirip dada (*pectoral fin*) melampaui awal sirip punggung (*dorsal*) kedua, tetapi tidak melampaui pangkalnya. Ikan tuna jenis ini bersifat *pelagic oceanic*, berada di atas dan dibawah termoklin. Ikan tuna sirip kuning biasanya

membentuk (*schooling*) gerombolan dibawah permukaan air pada kedalaman 100 meter (Barata et al. 2011).

Ikan tuna sirip kuning mempunyai tubuh yang gemuk dan kuat. Ikan ini mempunyai sirip punggung kedua dan sirip dubur yang melengkung panjang ke arah ekor yang ramping dan runcing yang berbentuk sabit. Pada bagian ujung sirip dada berakhir pada permulaan sirip dubur, dan semua sirip yang ada pada ikan jenis ini mempunyai warna kuning keemas-emasan cerah, yang pada bagian pinggir dan ujungnya berwarna hitam yang tajam (Nurjannah. 2011). Ikan tuna sirip kuning merupakan jenis ikan dengan kandungan protein tinggi, berkisar antara 22,6 - 26,2 g/100 g daging dan lemak yang rendah berkisar antara 0,2 - 2,7 g/100 g daging, mineral kalsium, fosfor, besi dan sodium, vitamin A (*retinol*), dan vitamin B (*thiamin, riboflavin, dan niasin*). Bagian ikan tuna yang dapat dimakan berkisar antara 50% - 60%. Kadar protein daging putih tuna lebih tinggi daripada daging merahnya.

2.6 Pangkalan Pendaratan Ikan

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) adalah tempat kegiatan tambat labuh perahu kapal perikanan guna mendaratkan hasil tangkapan, atau melakukan persiapan untuk melaut kembali (memuat logistik perahu dan awak perahu). Menurut Rusdi (2015), definisi pangkalan pendaratan ikan yaitu suatu tempat untuk perahu/kapal yang sedang bertambat dan labuh, mendaratkan dan melelangkan hasil perikanan, dalam rangka memberikan pelayanan umum maupun jasa dengan tujuan memperlancar kegiatan usaha perikanan.

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) merupakan lingkungan kerja kegiatan ekonomi perikanan yang meliputi areal perairan dan daratan, sesuai fungsinya diperuntukkan bagi pelayanan masyarakat nelayan, khususnya nelayan dengan kapal-kapal ukuran kecil dengan jangkauan penangkapan di sekitar pantai. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) istilah dari pelabuhan perikanan tipe D. Secara umum, PPI memiliki fungsi yang sama dengan pelabuhan perikanan tipe A (samudera), tipe B (nusantara), dan tipe C (pantai) yang membedakan pengklasifikasian tersebut adalah

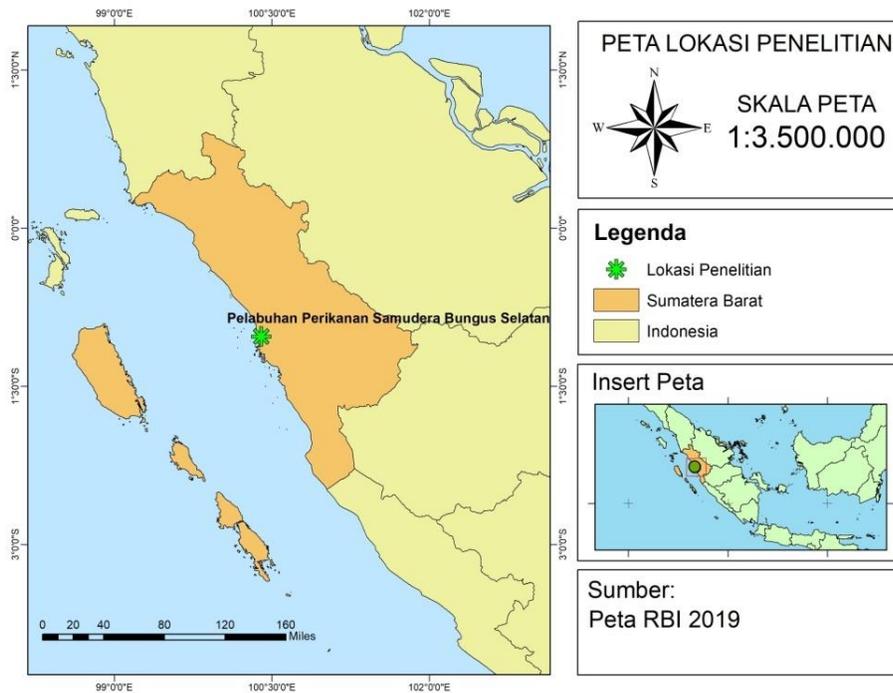
kapasitas layanan fasilitasnya. PPI umumnya ditujukan untuk melayani perahu-perahu penangkapan ikan tradisional yang berukuran lebih kecil dari 5 GT atau perahu-perahu layar tanpa motor dan hasil tangkapan yang didaratkan kurang atau sama dengan 10 ton per hari dan ditujukan terutama untuk pemasaran lokal (Mardiana, 2014).

Pangkalan Pendaratan Ikan adalah pelabuhan khusus yang merupakan pusat pengembangan ekonomi perikanan, baik dilihat dari aspek produksinya maupun aspek pemasarannya. Dengan demikian maka Pangkalan Pendaratan Ikan merupakan prasarana ekonomi yang berfungsi sebagai penunjang bagi perkembangan usaha perikanan laut maupun pelayaran. Pangkalan Pendaratan Ikan merupakan tempat para nelayan mendaratkan ikan hasil tangkapannya dan menurut statusnya menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) daerah (Mahyudin, 2016).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 19 Januari sampai 23 Februari 2023.



Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian

3.2 Materi dan Peralatan Penelitian

Materi dan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini, yakni semua hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) yang didaratkan di PPS Bungus, alat tangkap *handline*, sebanyak 75 jenis kapal yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*), pengalaman dan usia pelaku bongkar selama penelitian pada 19 Januari sampai 23 Februari 2023 di PPS Bungus, sedangkan alat penelitian yang digunakan meliputi alat tulis, *handphone* dan *stop watch*.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Penelitian ini dilakukan secara langsung mengamati semua fasilitas, pelaku bongkar/abk dan waktu pada aktivitas pendaratan ikan. Melakukan wawancara kepada nahkoda, pelaku bongkar di kapal dan dermaga serta semua yang terlibat langsung dalam aktivitas pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*), hasil tangkapan semua kapal perikanan yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*).

3.4 Data yang Dihimpun

Parameter-parameter yang diamati meliputi waktu yang digunakan dalam aktivitas pembongkaran/pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*). Wawancara yang dilakukan terhadap pelaku aktivitas pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) dan petugas inspeksi/lapangan PPS Bungus. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan terdiri dari:

1. Data pokok adalah data yang digunakan untuk menentukan tingkat efisiensi waktu pendaratan semua kapal perikanan yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*). Data pokok tersebut merupakan waktu yang digunakan untuk aktivitas pembongkaran ikan, yaitu sebagai berikut :
 - a. Waktu efektif adalah waktu yang digunakan semata-mata hanya untuk aktivitas pembongkaran/pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) terhitung dari ikan mulai dibongkar dari palka kapal hingga ke mobil pengangkutan ikan menuju tempat pelelangan ikan (Menit).
 - b. Waktu tambat kapal adalah waktu yang digunakan untuk aktivitas dimulai dari kapal tambat ke dermaga hingga aktivitas pendaratan/pembongkaran ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) selesai (Menit).
 - c. Waktu terbuang adalah waktu yang tidak digunakan dalam aktivitas pembongkaran/pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*).
Data waktu efektif, waktu tambat kapal, dan waktu terbuang dapat diperoleh dari:

2. Data pendukung adalah data yang digunakan untuk menjelaskan hasil penelitian efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus. Data pendukung tersebut antara lain:
 - a. Jumlah hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (Kg),
 - b. Jumlah pelaku bongkar (Orang),
 - c. Umur pelaku bongkar (Tahun),
 - d. Pengalaman kerja pelaku bongkar (Tahun),
 - e. Armada penangkapan (GT kapal)

Data pokok dan data pendukung tersebut dikumpulkan selama 36 hari penelitian. Dimana setiap harinya mengambil semua aktivitas kapal yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*). Penelitian ini memiliki batasan operasional untuk pekerja/pelaku bongkar adalah orang - orang yang terlibat langsung dalam proses bongkar hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

1. Semua jumlah hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) yang didaratkan langsung di PPS Bungus selama 36 hari penelitian yaitu pada 19 Januari sampai 23 Februari 2023.
2. Pelaku Bongkar, Semua pekerja pelaku bongkar yang ada di kapal dan dermaga yang langsung turun ikut untuk membongkar hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*).
3. Waktu Bongkar, Dihitung mulai dari hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) dibongkar sampai selesai bongkar.
4. Waktu Terbuang, Dihitung mulai dari proses tambat kapal, mendaratkan hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*), melakukan proses administrasi dan proses mulai bongkar.
5. Kapal, Semua kapal yang langsung mendaratkan hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*).

6. Umur Pelaku Bongkar, Semua pekerja pelaku bongkar yang ada di kapal dan dermaga yang langsung turun ikut untuk membongkar hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*).
7. Pengalaman Pelaku Bongkar, Semua pekerja yang memiliki pengalaman kerja sebagai pelaku bongkar yang ada di kapal dan dermaga yang langsung turun ikut untuk membongkar hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*).

3.5 Prosedur Kerja Penelitian

Prosedur kerja yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Mencari informasi ada atau tidaknya kapal bongkar yang akan mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) ke dermaga PPS Bungus melalui petugas inspeksi/lapangan dan *standbay* mempersiapkan *stopwatch*,
2. Tahap wawancara serta menghitung/menimbang dan ikut mencatat langsung hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) dan waktu yang sudah digunakan dimulai dari waktu kapal tiba di dermaga, melakukan proses pendaratan ikan/bongkar dan selesai bongkar.
3. Semua data yang diperlukan sudah diperoleh maka data disusun di *Ms. Excel* 2010 dan dapat dilakukan analisis/pengolahan data.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*)

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik yang bertujuan untuk menghitung besarnya efisiensi waktu pendaratan ikan terhadap waktu tambat kapal alat tangkap *hand line* menggunakan rumus Zain (2013) sebagai berikut:

$$E = \frac{WE}{WT} \times 100\%$$

Keterangan :

- E = Tingkat Efisiensi Waktu Pendaratan (%)
- WE = Waktu Efektif Pendaratan Yang Digunakan Semata Mata Hanya Untuk Pembongkaran/Pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) (Menit).
- WT = Waktu Tambat Kapal Yang Digunakan Mulai Kapal Tambat Di Dermaga Sampai Waktu Selesai Pembongkaran/Pendaratan Hasil Tangkapan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*) (Menit).

Kriteria efisiensi waktu pendaratan dibagi menjadi 4 tingkatan sesuai dengan pendapat (Zain, 2013):

Tabel 1. Kriteria Efisiensi Waktu Pendaratan.

No	Tingkat Efisien	Nilai Efisien
1	Efisien	75% - 100%
2	Kurang Efisien	50% - 74,99%
3	Tidak Efisien	25% - 49,99%
4	Sangat Tidak Efisien	<25%

3.6.2 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*)

Analisis faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) menggunakan persamaan analisis regresi berganda dengan menjadikan efisiensi waktu pendaratan ikan sebagai variabel terikat (Y), dan jumlah hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) (Kg), jumlah pelaku bongkar kapal (orang), waktu bongkar (menit), waktu terbuang (menit), armada penangkapan (GT kapal), umur pekerja bongkar kapal (tahun), pengalaman pelaku bongkar kapal (tahun) sebagai variabel bebas (X1- X7). Analisis regresi adalah sebuah teknik analisis data pada statistika yang umum digunakan dalam mengkaji hubungan antara beberapa variabel dan meramal suatu variabel (Saifudin, 2014) berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

Keterangan:

Y = Efisiensi Waktu Pendaratan (%)
X1 = Jumlah Hasil Tangkapan (Kg)
X2 = Jumlah Pelaku Bongkar (Orang)
X3 = Waktu Bongkar (Menit)
X4 = Waktu Terbuang (Menit)
X5 = Armada Penangkapan (GT Kapal)
X6 = Umur Pekerja Bongkar (Tahun)
X7 = Pengalaman Pelaku Bongkar (Tahun)
a = Nilai Intersep Regresi
b1...b7= Nilai Koefisien Regresi.
X1...X7= Variabel Independent

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian



Gambar 4. Lokasi Penelitian di Dermaga PPS Bungus

Kondisi perairan PPS Bungus sangat tenang dan dengan kolam pelabuhan yang sangat dalam tanpa pernah mengalami pendangkalan (pengerukan). Kondisi perairan disekitar PPS Bungus juga cukup tenang karena terlindung dan dikelilingi oleh perairan Kepulauan Mentawai. Keadaan cuaca secara umum sama dengan daerah disekitar khatulistiwa, angin beraturan, curah hujan yang cukup tinggi (PPS Bungus, 2018). Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus adalah salah satu dari 22 pelabuhan perikanan yang merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perikanan Tangkap.

Di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus (PPS) Bungus, aktivitas pendaratan ikan langsung melalui proses inspeksi dilakukan oleh petugas PPS Bungus lapangan, pihak pt mengukur/memastikan kualitas daging ikan, dilaksanakan pembongkaran ikan dari palka kapal dipindahkan ke mobil bongkar yang sudah berisikan dan dilakukan proses penimbangan ikan. Aktivitas pendaratan ikan dilaksanakan

mulai jam 8 pagi hingga 4 sore sesuai dengan jam kerja. Tetapi, aktivitas pendaratan ikan dan armada yang bertambat di dermaga PPS Bungus melayani 24 jam.

4.2 Keadaan Umum Responden

4.2.1 Responden Berdasarkan Usia

Usia adalah salah satu parameter yang digunakan untuk menilai waktu keberadaan makhluk hidup dalam satuan tahun. Usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis, individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis sama. Usia juga merupakan waktu lamanya hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hoetomo, 2005). Kinerja seseorang akan dipengaruhi usia dan berdampak pada kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan. Usia responden pelaku bongkar (orang) saat melakukan penelitian di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Usia Responden di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus.

No.	Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	≤ 20	1	0,6%
2	21 – 30	96	57,1%
3	31 – 40	47	28,1%
4	< 41	24	14,2%
Jumlah		168	100%

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dijelaskan usia responden ≤20 hanya satu orang dengan persentase sebesar 0,6 %, rentang usia 21 sampai dengan 30 yaitu 96 orang dengan persentase tertinggi sebesar 57,1%, rentang usia 31 sampai dengan 40 yaitu 47 orang dengan persentase sebesar 28,1% dan usia lebih dari 41 tahun sebanyak 24 orang. Hal ini menunjukkan bahwa usia responden tersebut tergolong ke dalam usia yang bagus untuk bekerja karena responden di dominasi oleh usia 21- 30 tahun. Usia tersebut tergolong produktif dan dapat melakukan pekerjaan dengan baik dan maksimal (Aprilyanti, 2017)

Dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No 42/PERMEN-KP/2016 Tentang Perjanjian Kerja Laut Bagi Awak Kapal Perikanan pasal 15 ayat 3 menjelaskan bahwa umur pekerja/ nelayan/awak kapal minimal berusia 18 Tahun. Menurut Aprilyanti (2017) usia muda merupakan usia yang sangat produktif untuk bekerja dan mempunyai tenaga yang lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang sudah tua yang memiliki fisik dan tenaga yang kian melemah, sesuai dengan pendapat Nurlita (2017) yang menyatakan bahwa usia belum produktif yaitu usia 0 sampai dengan 14 tahun, rentang usia produktif kategori belum penuh yaitu antara umur 15 sampai dengan 19 tahun, rentang usia produktif kategori penuh yaitu 20 sampai dengan 54 tahun, rentang usia produktif kategori tidak penuh 55 sampai dengan 65 tahun dan diatas usia 65 tahun masuk kedalam kategori tidak produktif lagi.

4.2.2 Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja

Pengalaman kerja dihitung sejak terjadinya perjanjian kerja antara pihak pengusaha dengan buruh/pekerja. Hal ini dapat disesuaikan pasal 50 UU nomor 3 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, pasal ini berbunyi “hubungan terjadi karena adanya perjanjian antara pengusaha dan pekerja/ buruh. Masa kerja dapat dapat menggambarkan pengalaman seseorang dalam menguasai bidang tugasnya.

Pada umumnya, pekerja dengan pengalaman kerja yang banyak tidak memerlukan bimbingan dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja sedikit (Hamida, 2010). Menurut Hamida (2010), beberapa faktor yang mempengaruhi lama kerja diantaranya tingkat kepuasan kerja, stress lingkungan kerja, pengembangan karir, dan kompensasi hasil kerja. Semakin lama pengalaman kerja pelaku bongkar dapat mempengaruhi keahlian bongkar ikan serta dapat melakukan dan melihat peluang yang ada saat melakukan proses pembongkaran dan mempengaruhi besar kecilnya waktu yang digunakan. Pengalaman kerja pelaku bongkar (tahun) di PPS Bungus dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pengalaman Kerja Responden di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus.

No.	Pengalaman Pelaku Bongkar (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (100%)
1	≤ 5	45	27%
2	6 – 10	87	52%
3	11 – 15	28	17%
4	>15	8	4%
	Jumlah	168	100%

Tabel 4. Produksi hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) pada 19 Januari sampai 23 Februari 2023 di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus.

No.	Jumlah Tangkapan Ikan (Bulan)	Jumlah (Kg)	Persentase (100%)
1	Januari 2023	26.449	51%
2	Februari 2023	25.613	49%
	Jumlah	52.062	100%

Berdasarkan tabel 4 pada waktu melaksanakan penelitian ada 75 jenis kapal yang mendaratkan hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus, rata – rata kapal tersebut melakukan operasi penangkapan selama 10 sampai 12 hari. Selama melakukan penelitian kapal yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) pada bulan Januari sebanyak 33 kapal dan bulan Februari sebanyak 42 kapal dapat dilihat pada lampiran 1. Hasil tangkapan pada 19 Januari sampai 23 Februari 2023 dapat dilihat pada tabel 5 diatas. Jumlah tangkapan tersebut didukung oleh pendapat Nelwan et al. (2015) yang menyatakan bahwa hasil tangkapan sangat penting karena ditentukan seberapa besar upaya penangkapan dalam memanfaatkan sumberdaya ikan dan juga upaya penangkapan ditentukan oleh ukuran alat tangkap, lamanya proses nelayan melaut untuk mendapatkan hasil tangkapan, dengan demikian upaya tersebut akan menentukan jumlah hasil tangkapan di suatu kawasan perikanan. Hasil tangkapan juga di pengaruhi oleh faktor lingkungan seperti musim.

4.3 Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*)

Efisiensi waktu pendaratan ikan merupakan suatu indikator untuk mengetahui tingkat manajemen waktu yang digunakan dalam aktivitas pendaratan ikan. Pada waktu penelitian kapal-kapal yang mendaratkan hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus sebanyak 31 jenis kapal, rata-rata kapal tersebut melakukan operasi penangkapan selama 10-12 hari. Selama melakukan penelitian kapal yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) pada Januari sebanyak 33 kapal, dan bulan Februari sebanyak 42 kapal dengan jumlah hasil tangkapan dapat di lihat pada tabel 4. Efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus dapat dilihat pada tabel parameter waktu efektif, waktu tambat, waktu terbang dan efisiensi waktu berikut.

Tabel 5. Tingkat Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning Selama Dua Bulan Di PPS Bungus.

No.	Bulan	Parameter			Efisiensi
		W. Terbuang	W. Efektif	W. Tambat	
1.	Januari 2023	32,8	25,2	58	44%
2.	Februari2023	22,4	19,3	42	48%
	Rata – rata	27,6 Menit	22,3 Menit	50 Menit	46%

Pada tabel 5 Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus mencapai 46% tergolong tidak efisien karena berada pada rentang 25% - 49,99% sesuai kriteria pada tabel 1. kriteria efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) hal ini terjadi akibat banyaknya antrean kapal dan pelaku bongkar masih banyak mengulur-ulur waktu pembongkaran. Menurut Syarifuddin et al. (2013) efisiensi waktu dipelabuhan perikanan sangat berpengaruh terhadap tingkat kesegaran ikan yang didaratkan sehingga efisiensi waktu pendaratan sangat diperlukan.

Waktu efektif merupakan waktu yang dipergunakan semata - mata dalam aktivitas pendaratan hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus. Waktu efektif berdasarkan 75 jenis kapal nelayan handline yang diamati selama 1 bulan penelitian dengan rata – rata waktu efektif sebesar 22,3 menit, waktu efektif rata – rata terkecil terdapat pada bulan Februari sebesar 19,3 menit sedangkan waktu efektif rata - rata terbesar terdapat pada bulan Januari sebesar 25,2 menit. Menurut Novianti et al. (2012) ada beberapa faktor yang mempengaruhi efisiensi pendaratan ikan yaitu kondisi fasilitas pelabuhan, pengelola pelabuhan, waktu tambat dan kondisi cuaca, pelaku bongkar, jumlah hasil tangkapan, ukuran kapal, alat yang digunakan saat pendaratan.

Waktu terbuang dalam kegiatan aktivitas pendaratan ikan terjadi disebabkan oleh pelaku bongkar masih banyak mngulur-ulur waktu, kapal tiba sewaktu pelaku bongkar isoma, dan kegiatan menunggu mobil bongkar yang membawa hasil tangkapan ke PT pelelangan ikan, ataupun melakukan aktivitas yang tidak ditujukan untuk aktivitas pembongkaran. Maka dari itu saat melakukan aktivitas pembongkaran selama penelitian di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus waktu terbuang berkisar antara 10-60 menit. Waktu terbuang minimal sebesar 10 menit, sedangkan untuk waktu terbuang maksimal yaitu sebesar 60 menit. Waktu terbuang dari 31 jenis kapal yang mendaratkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus selama penelitian dengan rata – rata sebesar 27,6 menit, waktu terbuang paling lama pada bulan Januari 32,8 sedangkan waktu terbuang tercepat pada bulan Februari sebesar 22,4 menit dapat dilihat pada tabel 5. Menurut Zain (2013) Efisiensi waktu di pelabuhan perikanan sangat berpengaruh terhadap manajemen waktu dimana jika aktivitas bongkar dilakukan dengan cepat maka akan lebih baik.

Waktu tambat dalam penelitian ini merupakan waktu yang dihitung mulai dari kapal melakukan proses tambat ke dermaga, hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) dibongkar dari palka kapal, proses penimbangan/pendaratan sampai selesai. Dari 31 jenis kapal yang sudah diamati selama melaksanakan penelitian waktu tambat dengan rata – rata sebesar 50 menit, waktu tambat rata – rata

yang paling lama terjadi pada bulan Januari sebesar 58 menit dan waktu tambat rata – rata tercepat terjadi pada bulan Februari sebesar 42 menit dapat dilihat pada tabel 5.

4.4 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*)

Analisis regresi ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas yaitu: Jumlah hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) (Kg) X1, Jumlah pelaku bongkar kapal (Orang) X2, Waktu bongkar (Menit) X3, Waktu terbang (Menit) X4, Armada penangkapan (Gt Kapal) X5, Umur pekerja bongkar kapal (Tahun) X6, Pengalaman pelaku bongkar kapal (Tahun) X7, terhadap variabel terikat efisiensi waktu pendaratan ikan (%) Y. Dari hasil pengolahan data menggunakan Microsoft Excel 2010 didapatkan hasil analisis regresi dapat dilihat pada **Tabel 6** berikut.

Tabel 6. Analisis Regresi Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*)

Variabel	Koefisien	P Value
(Constant)	0,686	$8,79 \times 10^{-11}$
Jumlah Hasil Tangkapan (X1)	$-3,547 \times 10^{-05}$	0,02*
Jumlah Pelaku Bongkar (X2)	0,003	0,40
Waktu Bongkar (X3)	0,011	$2,35 \times 10^{-23}$ *
Waktu Terbuang (X4)	-0,010	$3,72 \times 10^{-30}$ *
Armada Penangkapan (X5)	0,000	0,90
Umur Pelaku Bongkar (X6)	-0,007	0,00*
Pengalaman Pelaku Bongkar (X7)	0,007	0,08
R ²	0,90	
F	88,07	

*paling berpengaruh nyata

Pada tabel 6 analisis regresi menunjukkan bahwa (R²) sebesar 0,90 artinya 90% efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di PPS Bungus dipengaruhi oleh variabel bebas sedangkan 10% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Sesuai dengan pendapat sugiyono (2018) hubungan antara variabel bebas jumlah hasil tangkapan (kg), jumlah pelaku bongkar kapal (orang), waktu bongkar (menit), waktu terbang (menit), armada penangkapan (kapal), umur pekerja bongkar

kapal (tahun), pengalaman pelaku bongkar kapal (tahun) terhadap variabel terikat efisiensi waktu pendaratan (%) memiliki tingkat hubungan yang sangat kuat.

Dari analisis faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) dengan variabel bebas tersebut diperoleh persamaan sebagai berikut: $Y = 0,669 - 3,547 \times 10^{-05} X_1 + 0,003 X_2 + 0,011 X_3 + 0,010 X_4 - 0,000 X_5 - 0,007 X_6 + 0,007 X_7$. Hasil persamaan tersebut dapat diartikan bahwa efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) dipengaruhi oleh tujuh faktor yaitu, jumlah hasil tangkapan (kg), jumlah pelaku bongkar kapal (orang), waktu bongkar (menit), waktu terbang (menit), armada penangkapan (kapal), umur pekerja bongkar kapal (tahun), pengalaman pelaku bongkar kapal (tahun).

Nilai intercept (a) regresi yang terdapat pada persamaan sebesar 0,669. Nilai koefisien b1 jumlah hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) (X1) artinya semakin sedikit hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) yang didaratkan di PPS Bungus maka semakin efisiensi waktu yang digunakan. Karena semakin sedikit jumlah hasil tangkapan yang didaratkan maka pekerja bongkar tidak mengalami kelelahan dan proses pendaratan/pembongkaran menjadi efektif. Hal tersebut didukung oleh Novianti (2013), yang mengatakan bahwa jumlah hasil tangkapan memiliki korelasi yang kuat terhadap efisiensi waktu pendaratan ikan. Karena semakin banyak hasil tangkapan yang didaratkan akan membutuhkan waktu pendaratan yang lama. sehingga dalam aktivitas pembongkaran/pendaratan akan mengakibatkan banyaknya waktu terbang

Nilai koefisien b2 jumlah pelaku bongkar (Abk) (X2) artinya semakin banyak jumlah tenaga bongkar (Abk) di kapal maka semakin efisien waktu bongkar yang dilakukan, karena jumlah 5 – 12 pelaku bongkar menentukan cepat atau lambatnya proses pembongkaran ikan yang dilakukan di pelabuhan. Menurut David (2018), untuk jumlah maksimum pelaku bongkar yang melakukan proses pembongkaran ikan agar lebih efisien tidak diketahui. Hal ini disebabkan oleh kurangnya jumlah sampel-sampel yang diambil saat penelitian, selain itu setiap variabel bebas yang diambil terikat satu sama lain sehingga hasil analisis dari setiap variabel tersebut tidak dapat

berdiri sendiri. Dari penelitian yang sudah dilakukan menyimpulkan bahwa jumlah minimal pelaku bongkar adalah sebanyak 5 dan maksimum 12 sehingga memudahkan dalam proses penangkapan dan bongkar muat ikan.

Nilai koefisien b3 Waktu bongkar (X3) artinya semakin cepat waktu bongkar maka semakin tinggi pula tingkat efisiensi waktu bongkar. Waktu bongkar merupakan digunakan untuk aktifitas pendaratan atau pembongkaran ikan yaitu waktu yang digunakan semata-mata hanya untuk aktivitas pembongkaran ikan saja (Zain, 2015).

Nilai koefisien b4 Waktu terbuang (X4) artinya semakin lama waktu yang tidak digunakan maka tingkat efisien waktu pendaratan semakin rendah, waktu terbuang terjadi disebabkan oleh adanya kondisi cuaca yang berubah – ubah, diwaktu melaksanakan penelitian pihak PPS Bungus sangat mengutamakan mutu ikan maka dari itu kondisi cuaca sangat diperhatikan dalam proses pembongkaran, sehingga waktu terbuang terjadi karena adanya perubahan cuaca, kapal tiba sewaktu pelaku bongkar isoma, dan kegiatan menunggu mobil bongkar yang membawa hasil tangkapan ke PT pelelangan ikan, ataupun melakukan aktivitas yang tidak ditujukan untuk aktivitas pembongkaran (Ilyas, 2016).

Nilai koefisien b5 Armada penangkapan (X5) artinya semakin besar atau kecil ukuran armada kapal (Gt kapal) yang digunakan berdampak pada aktivitas pendaratan ikan. Dimana, semakin besar ukuran Gt armada kapal handline maka akan semakin banyak pula jumlah ikan yang dapat ditampung oleh kapal. Menurut Hermawan (2018) banyaknya jumlah perahu yang melakukan kegiatan penangkapan ikan, akan membutuhkan banyak pelaku bongkar (Abk) agar kegiatan penangkapan dapat dilaksanakan sesuai dengan standar pengoperasiannya. Selama penelitian besar Gt kapal yang melakukan proses melaut/ penangkapan ikan maupun pendaratan ikan sesuai dengan jumlah maksimum pelaku bongkar yang dibutuhkan.

Nilai koefisien b6 Umur pelaku bongkar (Abk) (X6) artinya semakin bertambahnya umur pelaku bongkar maka semakin menurunnya tingkat efisiensi bongkar yang dilakukan. Menurut Novianti (2013) mengatakan bahwa hubungan umur pelaku bongkar dengan efisiensi waktu pendaratan ikan mempunyai korelasi

yang lemah karena jika umur pelaku bongkar lebih tua maka proses pembongkaran akan semakin lama, namun jika umur pelaku bongkar lebih muda maka memiliki tenaga yang kuat untuk proses pembongkaran hasil tangkapan sehingga proses pembongkaran yang dilakukan lebih cepat dan tingkat efisiensi juga tinggi.

Nilai koefisien b7 Pengalaman kerja pelaku bongkar (Abk) (X7) artinya semakin lama pengalaman melaut nelayan tentu daya eksplorasi perairannya semakin luas dan tentunya paham dengan keadaan cuaca dan perairan yang teridentifikasi adanya gerombolan ikan. Sesuai dengan pendapat Nirmawati (2018) mengatakan bahwa kepekaan nelayan terhadap perubahan lingkungan dalam kegiatan penangkapan ikan akan dipengaruhi oleh lamanya pengalaman melaut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacores*) Di PPS Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat sebanyak 31 jenis kapal yang mendaratkan hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) sebesar 46% tergolong tidak efisien hal ini terjadi akibat banyaknya antrean kapal dan pelaku bongkar masih banyak mengulur-ulur waktu pembongkaran. Faktor – faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) adalah Jumlah Hasil Tangkapan (Kg), waktu bongkar (Menit), waktu terbuang (Menit) dan umur pelaku bongkar (Tahun).

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian maka dari itu penulis menyarankan, jika ingin meningkatkan efisiensi waktu pendaratan ikan maka sebaiknya harus memahami konsep atau faktor – faktor yang paling berpengaruh dalam kegiatan mendaratkan ikan, misalnya: menambah tenaga bongkar, alat bantu yang memadai, dsb.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, N., Rizwan, & E. Miswar. (2017). Analisis lama waktu pembongkaran ikan pada kapal handline di pelabuhan perikanan samudera Lampalo *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 2, 472-483.
- Alfin. (2013). Efisiensi waktu bongkar kapal perikanan handline di Pelabuhan Perikanan PT. Hasil Laut Sejati Kota Batam Provinsi Riau. Skripsi. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Aprilyanti, S., & Nurlita. (2017). Pengaruh usia dan masa kerja terhadap produktivitas kerja (Studi kasus: PT. OASIS Water International Cabang Palembang), *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri* 1(2): 68-72.
- Barata A, Bahtiar A, & Hartaty H. (2011). Pengaruh Perbedaan Umpan dan Waktu Setting Rawai Tuna Terhadap Hasil Tangkapan Tuna di Samudera Hindia. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*.
- Díaz-Jaimes, P., & Uribe-Alcocer, M. (2003). Allozyme and RAPD variation in the eastern Pacific yellowfin tuna (*Thunnus albacores*). *Fishery Bulletin*.
- Ely, B., Viñas, J., Alvarado Bremer, J. R., Black, D., Lucas, L., Covelto, K., Labrie, A.V., & Thelen, E. (2005). Consequences of the historical demography on the global population structure of two highly migratory cosmopolitan marine fishes: The yellowfin tuna (*Thunnus albacores*) and the skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*). *BMC Evolutionary Biology*.
- Hermawan, David. (2018). Ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*) di perairan zona ekonomi eksklusif Indonesia Samudera Hindia Selatan Jawa Timur. *Jurnal Harpodon Borneo* 5.1
- Hoetomo, M. A. (2005). Kamus Lengkap Bahasa Indonesia. Mitra pelajar. Surabaya.
- Ilyas, S. (2016). Penanganan Hasil Perikanan Klasifikasi Alat Tangkap Ikan. Jakarta. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.
- Jaliadi. (2017). Struktur Ukuran dan Hubungan Panjang Berat Ikan Hasil Tangkapan pada Rumpon Portable dan Rumpon Tradisional Diperairan Aceh Barat [tesis]. Bogor (ID): Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan. No 10. (2004). Tentang Pelabuhan Perikanan.

- Lintang, C.J., I. L. Labaro, & A. T. R. Telleng. (2012). Kajian Musim Penangkapan Ikan Tuna Dengan Alat Tangkap Hand Line Di Laut Maluku. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*.
- Mahyudin. (2016). Optimalisasi Pemanfaatan Dan Pengelolaan Pendaratan Ikan (PPI) Klaligi Kota Sorong Propinsi Papua Barat. Tesis Di Publikasikan. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Mardiana, N. (2014). Kajian Kapasitas Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Cituis Tanggerang Terhadap Perkembangan Perikanan Tangkap. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. IPB. Bogor.
- Mulyadi, M. D. (2007). Analisis Pendaratan dan Penanganan Hasil Tangkapan dan Fasilitas Terkait di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan [Skripsi]. Bogor : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Nasir, H. A. Rosyid., & D. Wijayanto. (2012). Analisis Kinerja Pengelol Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management And Technology*,
- Nardi, Zain, J., & Syaifuddin. (2013). Study On Time Efficiency Of Tuna (*Thunnus* sp) Catches Landing Toward Mooring Time Of The Long Liner At Fishing Port Of Bungus, West Sumatera Province. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*.
- Novianti, F. 2013. Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Terhadap Waktu Tambat Kapal Perikanan Jarring Insang di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Dumai (Skripsi). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau.
- Nurjannah. (2011). Pengetahuan dan Karakteristik Bahan Baku Hasil Perairan. Bogor: IPB Press.
- PPS Bungus. (2021). Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus, Sumatera Barat.
- Prayoga, M.Y., B. H. Iskandar, & S. H. Wisudo. (2017). Peningkatan kinerja manajemen rantai pasok tuna segar di pps nizam zachman jakarta (ppsnzj). Albacore.
- Rohita, P., Rao, G.S., & Rammohan, K. (2012). Age, growth and population structure of the yellowfin tuna *Thunnus albacores* (Bonnaterre, 1788) exploited along the east coast of India. *Indian Journal of Fisheries*.
- Rohmahwati, R. W. (2017). Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN)

Prigi Kabupaten Trenggalek Jawa Timur. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang

- Rusdi, & Lubis, E. (2015). Peranan Fasilitas PPI Terhadap Kelancaran Aktivitas Pendaratan Ikan Di Cituis Tanggerang. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan. IPB. Bogor.*
- Sartika, M.L. (2013). Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Terhadap Waktu Tambat Kapal Perikanan Bagan Perahu di Tangkahan Bunga Karang Kota Sibolga Provinsi Sumatera Utara. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.
- Saifudin, S., Fitri, A. D. P., & Sardiyatmo, S. (2014). Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Gis) Dalam Penentuan Daerah Penangkapan Ikan Teri (*Stolephorus Spp*) Di Perairan Pematang Jawa Tengah (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Setiawan, H. (2006). Analisis pendaratan dan Penanganan Hasil Tangkapan dan Hubungannya dengan Fasilitas Terkaitnya di PPP Bajomulyo Juwana Pati [Skripsi]. Bogor : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Sumitri. (2013). Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Terhadap Waktu Tambat Kapal Perikanan Sondong di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Dumai. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Tangke, U., Mallawa, A., & Zainuddin, M. (2011). Analisis hubungan karakteristik oseanografi dan hasil tangkapan yellowfin tuna (*Thunnus albacores*) di perairan Laut Banda. Agrikan: *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan.*
- Yuspardianto. (2006). Studi Fasilitas Pelabuhan Perikanan Dalam Rangka Pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Sumatera Barat. Tidak Diterbitkan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta: Padang.
- Zain, J. (2013). Komparasi efisiensi waktu bongkar dan waktu pengisian perbekalan melaut kapal perikanan handline di PPS Bungus propinsi riau. *Jurnal IPTEKS PSP.*

LAMPIRAN

Lampiran 1. 31 Jenis Kapal yang Mendaratkan Hasil Tangkapan Ikan Tuna

No	Nama Kapal	GT	Jlh Abk	Januari	Februari
1	Kevin Jaya 01	10	7	1	2
2	Bintang Laut 15	12	7	-	2
3	Marta	12	7	1	3
4	Akarna	13	7	1	1
5	BTP 01	15	7	1	1
6	WGAG	17	8	-	2
7	Rajo 21	17	7	2	1
8	Hibo 05	17	8	1	1
9	Asih Nelayan Jaya 88	17	9	-	2
10	LLB 080	18	10	1	2
11	Ghani Arya Guna	18	9	2	2
12	Jaya Abadi 03	19	7	1	1
13	Hibo 03	19	8	3	2
14	Affan Budiman	20	7	1	2
15	LLB 032	20	10	1	2
16	Doa Ibu Dua	20	8	1	1
17	Langkah Satria 01	21	7	2	-
18	Halimah	21	8	2	-
19	Langkah Satria	21	10	-	2
20	Hibo 04	22	8	-	2
21	Jaya Budiman 1	22	8	-	1
22	Muhiba	23	9	-	2
23	Anugrah Duo Putra	23	7	1	1
24	Ratuu	23	9	-	1
25	Dilla De Vicky 05	24	12	2	1
26	Sinar Moro	30	10	2	2
27	Tiar Jaya 01	30	6	1	-
28	Tiar Jaya 02	30	10	1	-
29	Fitri 04	30	8	-	2
30	Anniesha	30	8	-	1
31	Sriwijaya	30	10	2	-

Lampiran 2. Data Lengkap Hasil Selama Penelitian di PPS Bungus

No	Tanggal	Nama Kapal	Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan (Menit %)	Jumlah Hasil Tangkapan (Kg)	Jumlah Pelaku Bongkar (Orang)	Waktu Bongkar (Menit)	Waktu Terbuang (Menit)	Armada Penangkapan (GT Kapal)	Umur Pelaku Bongkar (Tahun)	Pengalaman Pelaku Bongkar (Tahun)
			Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1	19/01/2023	HIBO 05	44%	945	8	24	31	17	31	6
2	19/01/2023	HIBO 03	38%	1851	8	23	37	19	29	5
3	19/01/2023	TIAR JAYA 01	32%	720	9	22	46	30	29	4
4	20/01/2023	LLB 080	75%	1879	10	53	18	18	30	5
5	21/01/2023	LANGKAH SATRIA 1	22%	812	7	10	35	21	29	4
6	21/01/2023	SINAR MORO	48%	785	10	44	47	30	29	5
7	21/01/2023	HALIMAH	44%	1054	8	28	35	28	32	9
8	21/01/2023	GHANI ARYAGUNA	33%	905	9	20	41	18	30	6
9	23/01/2023	TIAR JAYA 02	34%	290	10	31	60	30	33	6
10	23/01/2023	RAJO 21	34%	83	7	16	31	17	40	11
11	23/01/2023	SRIWIJAYA	39%	1222	10	16	25	30	30	7
12	23/01/2023	HIBO 03	50%	727	8	30	30	19	29	5
13	23/01/2023	JAYA ABADI 3	34%	336	7	16	31	19	30	6
14	24/01/2023	DILLA DE VICKY 05	46%	513	12	30	35	24	33	6
15	24/01/2023	LLB 032	61%	1333	10	39	25	20	31	5
16	24/01/2023	LLB 080	51%	1418	10	26	25	20	30	5
17	24/01/2023	SINAR MORO	40%	944	10	30	45	30	29	5
18	25/01/2023	LANGKAH SATRIA 1	39%	858	7	30	46	21	29	4
19	25/01/2023	MARTA	51%	963	7	28	27	12	33	6
20	25/01/2023	DOA IBU DUA	22%	386	8	12	42	20	33	7
21	26/01/2023	AKARNA	44%	283	8	12	15	13	36	7
22	26/01/2023	HALIMAH	42%	809	8	22	31	28	32	9
23	29/01/2023	GHANI ARYAGUNA	40%	717	9	35	52	18	30	6
24	29/01/2023	KEVIN JAYA 01	35%	1394	10	17	32	10	38	12
25	29/01/2023	SRIWIJAYA	26%	849	10	16	45	30	30	7
26	29/01/2023	ANUGRAH DUA PUTRA	48%	469	7	20	22	23	36	11
27	27/01/2023	BTP 01	18%	347	7	10	45	15	30	6
28	28/01/2023	MUHIBA	35%	636	9	25	47	23	33	8
29	28/01/2022	AFFANBUDIMAN	58%	518	7	32	23	20	37	6
30	28/01/2022	JAYA ABADI 3	45%	309	7	14	17	19	30	6
31	28/01/2022	DILLA DE VICKY 05	73%	454	12	30	11	24	33	6
32	28/01/2022	RAJO 21	78%	668	7	40	11	17	40	11
33	28/01/2022	HIBO 03	64%	972	8	32	18	19	29	5

34	02/02/2023	GHANI ARYA GUNA	80%	105	9	16	4	18	30
35	02/02/2023	WGAG	34%	260	7	11	21	17	37
36	02/02/2023	LANGKAH SATRIA	71%	629	6	15	6	19	35
37	03/02/2023	LLB 080	61%	714	10	19	12	18	30
38	03/02/2023	LLB 032	44%	887	10	16	20	20	31
39	03/02/2023	JAYA BUDIMAN	60%	41	8	12	8	22	39
40	03/02/2023	ASIH NELAYAN JAYA 88	55%	753	9	28	23	17	28
41	03/02/2023	HIBO 05	35%	712	8	17	32	17	31
42	03/02/2023	KEVIN JAYA 01	40%	429	10	19	28	10	38
43	04/02/2023	RATUU	81%	520	9	22	5	23	28
44	04/02/2023	MARTA	34%	383	7	10	19	30	33
45	05/02/2023	BTP 01	73%	639	7	30	11	15	30
46	05/02/2023	BINTANG LAUT 15	76%	116	7	16	5	12	33
47	06/02/2023	ANNIESHA	52%	186	8	23	21	30	31
48	06/02/2023	AKARNA	47%	202	8	15	17	13	36
49	08/02/2023	FITRI 04	38%	217	8	21	35	30	30
50	09/02/2023	HIBO 04	26%	184	8	11	31	22	29
51	08/02/2023	HIBO 03	33%	422	8	15	31	19	29
52	12/02/2023	AFFAN BUDIMAN	33%	441	7	18	27	20	37
53	12/02/2023	GHANI ARYA GUNA	29%	143	9	10	25	18	30
54	13/02/2023	MUHIBA	44%	518	9	20	25	23	33
55	13/02/2023	DOA IBU DUA	45%	396	8	14	17	20	33
56	13/02/2023	WGAG	35%	501	8	14	26	17	37
57	14/02/2023	DILLA DE VICKY 05	39%	577	12	20	31	24	33
58	14/02/2023	MARTA	42%	100	7	13	18	12	33
59	15/02/2023	LLB 080	24%	602	10	12	39	18	30
60	16/02/2023	ANUGRAH DUO PUTRA	50%	1591	7	37	37	23	36
61	18/02/2023	KEVIN JAYA 01	47%	1008	10	29	33	10	38
62	18/02/2023	JAYA ABADI 3	44%	463	7	28	35	19	30
63	19/02/2023	LANGKAH SATRIA	56%	472	10	27	21	21	35
64	19/02/2023	RAJO 21	52%	507	7	23	21	17	40
65	20/02/2023	SINAR MORO	49%	1754	10	21	22	30	29
66	20/02/2023	JAYA BUDIMAN 1	33%	264	8	8	16	22	39
67	21/02/2023	ASIH NELAYAN JAYA 88	58%	1020	9	15	11	17	28
68	21/02/2023	BINTANG LAUT 15	28%	880	7	12	31	30	33
69	21/02/2023	FITRI 04	41%	734	8	23	33	15	30
70	21/02/2023	LLB 032	64%	1628	10	27	15	20	31
71	21/02/2023	MARTA	37%	1754	10	25	43	30	29
72	22/02/2023	MUHIBA	38%	1093	9	13	21	18	33
73	22/02/2023	HIBO 03	56%	931	8	23	18	19	29
74	22/02/2023	HIBO 04	54%	1029	8	25	21	22	29
75	23/02/2023	AFFAN BUDIMAN	59%	1508	8	39	27	20	37

Lampiran 3. Hasil Efisiensi Waktu Pendaratan Selama Penelitian

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Terbuang (Menit)	Waktu Efektif (Menit) WE	Waktu Tambat (Menit) WT	Armada Penangkapan (GT Kapal)	E=WE/WT X 100%
1	19/01/2023	HIBO 05	31	24	55	17	44%
2	19/01/2023	HIBO 03	37	23	60	19	38%
3	19/01/2023	TIAR JAYA 01	46	22	68	30	32%
4	20/01/2023	LLB 080	18	53	71	18	75%
5	21/01/2023	LANGKAH SATRIA 1	35	10	45	21	22%
6	21/01/2023	SINAR MORO	47	44	91	30	48%
7	21/01/2023	HALIMAH	35	28	63	28	44%
8	21/01/2023	GHANI ARYAGUNA	41	20	61	18	33%
9	23/01/2023	TIAR JAYA 02	60	31	91	30	34%
10	23/01/2023	RAJO 21	31	16	47	17	34%
11	23/01/2023	SRIWIJAYA	25	16	41	30	39%
12	23/01/2023	HIBO 03	30	30	60	19	50%
13	23/01/2023	JAYA ABADI 3	31	16	47	19	34%
14	24/01/2023	DILLA DE VICKY 05	35	30	65	24	46%
15	24/01/2023	LLB 032	25	39	64	20	61%
16	24/01/2023	LLB 080	25	26	51	20	51%
17	24/01/2023	SINAR MORO	45	30	75	30	40%
18	25/01/2023	LANGKAH SATRIA 1	46	30	76	21	39%
19	25/01/2023	MARTA	27	28	55	12	51%
20	25/01/2023	DOA IBU DUA	42	12	54	20	22%
21	26/01/2023	AKARNA	15	12	27	13	44%
22	26/01/2023	HALIMAH	31	22	53	28	42%
23	29/01/2023	GHANI ARYAGUNA	52	35	87	18	40%
24	29/01/2023	KEVIN JAYA 01	32	17	49	10	35%
25	29/01/2023	SRIWIJAYA	45	16	61	30	26%
26	29/01/2023	ANUGRAH DUA PUTRA	22	20	42	23	48%
27	27/01/2023	BTP 01	45	10	55	15	18%
28	28/01/2023	MUHIBA	47	25	72	23	35%
29	28/01/2022	AFFANBUDIMAN	23	32	55	20	58%
30	28/01/2022	JAYA ABADI 3	17	14	31	19	45%
31	28/01/2022	DILLA DE VICKY 05	11	30	41	24	73%
32	28/01/2022	RAJO 21	11	40	51	17	78%
33	28/01/2022	HIBO 03	18	32	50	19	64%

34	02/02/2023	GHANI ARYA GUNA	4	16	20	18	80%
35	02/02/2023	WGAG	21	11	32	17	34%
36	02/02/2023	LANGKAH SATRIA	6	15	21	19	71%
37	03/02/2023	LLB 080	12	19	31	18	61%
38	03/02/2023	LLB 032	20	16	36	20	44%
39	03/02/2023	JAYA BUDIMAN	8	12	20	22	60%
40	03/02/2023	SIH NELAYAN JAYA 8	23	28	51	17	55%
41	03/02/2023	HIBO 05	32	17	49	17	35%
42	03/02/2023	KEVIN JAYA	28	19	47	10	40%
43	04/02/2023	RATUU	5	22	27	23	81%
44	04/02/2023	MARTA	19	10	29	30	34%
45	05/02/2023	BTP 01	11	30	41	15	73%
46	05/02/2023	BINTANG LAUT 15	5	16	21	12	76%
47	06/02/2023	ANNIESHA	21	23	44	30	52%
48	06/02/2023	AKARNA	17	15	32	13	47%
49	08/02/2023	FITRI 04	35	21	56	30	38%
50	09/02/2023	HIBO 04	31	11	42	22	26%
51	08/02/2023	HIBO 03	31	15	46	19	33%
52	12/02/2023	AFFAN BUDIMAN	27	18	55	20	33%
53	12/02/2023	GHANI ARYA GUNA	25	10	35	18	29%
54	13/02/2023	MUHIBA	25	20	45	23	44%
55	13/02/2023	DOA IBU DUA	17	14	31	20	45%
56	13/02/2023	WGAG	26	14	40	17	35%
57	14/02/2023	DILLA DE VICKY 05	31	20	51	24	39%
58	14/02/2023	MARTA	18	13	31	12	42%
59	15/02/2023	LLB 080	39	12	51	18	24%
60	16/02/2023	ANUGRAH DUO PUTRA	37	37	74	23	50%
61	18/02/2023	KEVIN JAYA 01	33	29	62	10	47%
62	18/02/2023	JAYA ABADI 3	35	28	63	19	44%
63	19/02/2023	LANGKAH SATRIA	21	27	48	21	56%
64	19/02/2023	RAJO 21	21	23	44	17	52%
65	20/02/2023	SINAR MORO	22	21	43	30	49%
66	20/02/2023	JAYA BUDIMAN 1	16	8	24	22	33%
67	21/02/2023	SIH NELAYAN JAYA 8	11	15	26	17	58%
68	21/02/2023	BINTANG LAUT 15	31	12	43	30	28%
69	21/02/2023	FITRI 04	33	23	56	15	41%
70	21/02/2023	LLB 032	15	27	42	20	64%
71	21/02/2023	MARTA	43	25	68	30	37%
72	22/02/2023	MUHIBA	21	13	34	18	38%
73	22/02/2023	HIBO 03	18	23	41	19	56%
74	22/02/2023	HIBO 04	21	25	46	22	54%
75	23/02/2023	AFFAN BUDIMAN	27	39	66	20	59%
		Rata - rata	26,97333333	21,93333333	49,04	20,52	46%

Lampiran 4. Hasil Analisis Regresi

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,949723909							
R Square	0,901975504							
Adjusted R Square	0,891734138							
Standard Error	0,04840787							
Observations	75							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	7	1,444664098	0,206381	88,07180277	2,80059E-31			
Residual	67	0,157002568	0,002343					
Total	74	1,601666667						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	0,686086831	0,089244955	7,687682	8,79978E-11	0,507953154	0,86422051	0,50795315	0,864220507
Jumlah Hasil Tangkapan (Kg) X1	-3,54731E-05	1,50429E-05	-2,35812	0,021294153	-6,54989E-05	-5,447E-06	-6,55E-05	-5,4473E-06
Jumlah Pelaku Bongkar (Orang) X2	0,003383687	0,004482742	0,754825	0,452999013	-0,005563904	0,01233128	-0,0055639	0,012331278
Waktu Bongkar (Menit) X3	0,011007588	0,000725647	15,16934	2,35394E-23	0,00955919	0,01245599	0,00955919	0,012455986
Waktu Terbuang (Menit) X4	-0,010128704	0,000502398	-20,1607	3,72439E-30	-0,011131494	-0,0091259	-0,0111315	-0,00912591
Armada Penangkapan (Gt Kapal) X5	0,000134212	0,001140459	0,117683	0,906671199	-0,002142153	0,00241058	-0,0021422	0,002410578
Umur Pelaku Bongkar (Tahun) x6	-0,007815347	0,002765128	-2,8264	0,006199248	-0,013334566	-0,0022961	-0,0133346	-0,00229613
Pengalaman Kerja Pelaku Bongkar (Tahun) X7	0,007631466	0,004324138	1,764853	0,082145854	-0,00099955	0,01626248	-0,0009995	0,016262482

Lampiran 5. Dokumentasi Aktivitas Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning



Aktivitas inspeksi pembongkaran ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*)



Pengecekan suhu oleh salah satu Pt pelelangan ikan



Alat Tangkap *Handline*



Mobil pengangkut ikan dan pelaku bongkar



Pembongkaran/penarikan ikan ke mobil bongkar



Pengangkutan ikan ke tempat pelelangan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*)



Menimbang jumlah hasil tangkapan



Hasil tangkapan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacores*)

