

Efisiensi Waktu Pendaratan Hasil Tangkapan *Purse Seine* di Tangkahan Berjaya Usaha Sakti Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan

Landing Time Efficiency of Purse Seine Catches at the Berjaya Usaha Sakti Dock, Oceanic Fishing Port of Belawan

Klodia Br Purba^{1*}, Jonny Zain¹, Irwan Limbong¹

¹Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Riau, Pekanbaru 28293 Indonesia
email: klodia.br1893@student.unri.ac.id

(Diterima/Received: 3 Juni 2026; Disetujui/Accepted: 6 Juli 2026)

ABSTRAK

Tangkahan Berjaya Usaha Sakti (BUS) merupakan fasilitas pendaratan ikan yang digunakan oleh kapal *purse seine* untuk melakukan pembongkaran hasil tangkapan. Efisiensi waktu pendaratan menjadi faktor penting dalam menjaga mutu ikan, menekan biaya tambat, serta mempercepat distribusi ke pasar. Penelitian ini bertujuan menganalisis efisiensi waktu pendaratan hasil tangkapan *purse seine* di Tangkahan BUS serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi waktu terbang dalam proses tersebut. Penelitian dilaksanakan pada April–Mei 2025 dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data diperoleh dari delapan kapal *purse seine* melalui observasi langsung dan wawancara terstruktur. Variabel yang diamati meliputi waktu tambat, waktu efektif, waktu terbang, jumlah hasil tangkapan, jumlah pelaku bongkar, ukuran kapal, umur, dan pengalaman kerja pelaku bongkar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata efisiensi waktu pendaratan sebesar 73,95% dan tergolong kurang efisien. Analisis regresi linear sederhana menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat antara waktu terbang dan efisiensi dengan nilai koefisien determinasi $R^2 = 0,576$. Sementara itu, analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa 97,7% variasi waktu terbang dapat dijelaskan oleh lima variabel bebas ($R^2 = 0,977$). Uji t memperlihatkan bahwa dari lima variabel tersebut, hanya jumlah hasil tangkapan yang berpengaruh signifikan terhadap waktu terbang ($T_{hitung} = 5,810 > T_{tabel} = 4,303$; $p = 0,028 < 0,05$). Upaya peningkatan efisiensi dapat dilakukan dengan meminimalkan waktu terbang melalui pengelolaan tenaga kerja serta perbaikan alur bongkar muat, terutama pada kapal dengan hasil tangkapan yang besar.

Kata Kunci: Efisiensi Waktu, Hasil Tangkapan, Pembongkaran, *Purse Seine*.

ABSTRACT

Tangkahan Berjaya Usaha Sakti (BUS) is a fish landing facility utilized by *purse seine* vessels for unloading their catches. Time efficiency in the landing process is a crucial factor in maintaining fish quality, reducing berthing costs, and accelerating market distribution. This study aims to analyze the time efficiency of *purse seine* landings at BUS and identify the factors influencing wasted time during the process. The research was conducted in April–May 2025 using a quantitative descriptive approach. Data were collected from eight *purse seine* vessels through direct observation and structured interviews. Observed variables included berthing time, effective time, wasted time, catch volume, number of unloading workers, vessel size, as well as the age and work experience of unloading workers. The results showed that the average time efficiency was 73.95%, categorized as inefficient. Simple linear regression analysis revealed a moderately strong relationship between wasted time and efficiency, with a coefficient of determination $R^2 = 0.576$. Meanwhile, multiple linear regression analysis indicated that 97.7% of the variation in wasted time could be explained by the five independent variables ($R^2 = 0.977$). The t-test results showed that among these variables, only catch volume had a significant effect on wasted time ($t_{count} = 5.810 > t_{table} = 4.303$; $p = 0.028$).

< 0.05). Efforts to improve efficiency can be made by minimizing wasted time through workforce management and streamlining the unloading process, particularly for vessels with large catches.

Keywords: Catch Volume, *Purse Seine*, Time Efficiency, Unloading.

1. Pendahuluan

Pelabuhan perikanan samudera (PPS) Belawan merupakan salah satu pelabuhan perikanan terbesar di Sumatera Utara yang memiliki peranan strategis dalam mendukung aktivitas perikanan tangkap dan distribusi hasil perikanan. Pelabuhan ini terletak di perairan timur Sumatera, tepatnya di Selat Malaka (WPP-RI 571), serta berdekatan dengan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) dan Laut Cina Selatan (Siahaan *et al.*, 2016). Dengan lokasinya yang strategis, PPS Belawan menjadi pusat aktivitas perikanan yang melayani berbagai jenis alat tangkap, salah satunya adalah *purse seine*.

Purse seine merupakan alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan di Indonesia, termasuk di PPS Belawan. Kapal *purse seine* yang beroperasi di PPS Belawan terdiri dari PSPK dan PSPB ukuran GT kapal bervariasi, alat tangkap ini efektif dalam menangkap ikan pelagis yang bergerombol. Penggunaan *purse seine* di PPS Belawan telah memberikan kontribusi besar terhadap hasil tangkapan nelayan. Namun, efisiensi dalam proses pendaratan hasil tangkapan masih menjadi tantangan utama.

Aktivitas perikanan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan sebagian besar berlangsung di tangkahan-tangkahan yang ada di kawasan pelabuhan tersebut. Kegiatan pendaratan ikan dilakukan langsung di masing-masing tangkahan karena Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di PPS Belawan tidak beroperasi. Ketidakteroperasian TPI disebabkan oleh tingginya jumlah kapal yang bersandar, sehingga fasilitas yang tersedia tidak mampu menampung seluruh aktivitas bongkar muat. Hal ini diperparah oleh besarnya volume hasil tangkapan yang didaratkan, yang dapat mencapai 7 ton per kapal (Tanjung *et al.*, 2015). Proses pendaratan ikan dimulai dengan pembongkaran hasil tangkapan dari kapal, dilanjutkan dengan penyortiran berdasarkan jenis dan kualitas ikan, kemudian diakhiri dengan pengangkutan menuju TPI (Riyaldi *et al.*, 2019).

Di PPS Belawan terdapat 24 unit tangkahan dengan karakteristik yang ber-

variasi. Dalam penelitian ini, tangkahan yang dijadikan sebagai sampel adalah Tangkahan Berjaya Usaha Sakti (BUS). Pemilihan tangkahan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa alat tangkap *purse seine* merupakan jenis alat tangkap yang dominan digunakan di tangkahan tersebut.

Proses pendaratan ikan di tangkahan BUS melibatkan beberapa tahapan, mulai dari kapal bersandar di dermaga, pemindahan ikan ke dalam wadah yang dimana digunakan keranjang plastik yang berukuran panjang 40 cm dan lebar 60 cm yang mampu menampung hasil tangkapan mencapai 50 kg, pencucian dengan air bersih di atas kapal, pengangkutan ke tangkahan, hingga penyortiran dan distribusi. Selama proses ini, penanganan hasil tangkapan di atas kapal hanya mengandalkan es balok dan air bersih untuk menjaga kesegaran ikan (Tanjung *et al.*, 2015). Efisiensi waktu pendaratan menjadi faktor krusial dalam menjaga kualitas ikan, mengurangi biaya tambat kapal, dan mempercepat distribusi ikan ke pasar (Nasution *et al.*, 2022). Semakin efisien waktu pendaratan, semakin kecil kemungkinan ikan mengalami penurunan mutu akibat pembusukan.

Penelitian sebelumnya oleh Sitanggang *et al.* (2016) menunjukkan bahwa sistem pelayanan bongkar muat di PPS Belawan masih memiliki beberapa kendala, seperti keterbatasan sumber daya manusia (SDM) pada petugas syahbandar dan tidak optimalnya fungsi menara pengawas, tidak optimalnya menara pengawas biasanya disebabkan karena adanya air pasang yang dimana membuat petugas tidak bisa berada di menara pengawas karena tingginya pasang. Yang dimana hal ini berdampak pada keterlambatan proses bongkar muat. Namun, penelitian tersebut belum secara spesifik membahas efisiensi waktu pendaratan ikan terutama di Tangkahan BUS. Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi dan memperbaiki penelitian sebelumnya dengan fokus pada efisiensi waktu pendaratan ikan. Dengan melakukan analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pendaratan, seperti jumlah hasil tangkapan,

waktu terbang, dan kondisi fasilitas di Tangkahan BUS.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April s.d. Mei 2025, pada kapal alat tangkap *purse seine* di tangkahan BUS Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan Jl. Gabion, Bagan Deli, Medan Kota Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

2.2. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode ini digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi waktu pendaratan hasil tangkapan *purse seine* di tangkahan BUS berdasarkan data waktu tambat, waktu efektif, waktu terbang serta jumlah tenaga bongkar, umur, dan pengalaman kerja.

Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan kapal pertama yang melakukan pembongkaran hasil tangkapan di tangkahan BUS pada hari tersebut. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah kapal yang menggunakan alat tangkap *purse seine*, dengan jumlah sampel yang diamati sebanyak 8 kapal *purse seine*.

2.3. Prosedur

Waktu Tambat/Bongkar, Terbang, Efektif

Waktu tambat yang digunakan sejak kapal mulai tambat di dermaga hingga seluruh hasil tangkapan selesai dibongkar dan dipindahkan ke Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Data ini diukur dalam satuan menit. Waktu terbang merupakan waktu yang tidak digunakan secara langsung dalam proses pembongkaran hasil tangkapan *purse seine*, seperti waktu

menunggu, istirahat, atau kendala teknis. Waktu ini juga dicatat dalam satuan menit.

Waktu efektif adalah waktu yang digunakan khusus untuk aktivitas pembongkaran hasil tangkapan, dihitung sejak ikan pertama kali dikeluarkan dari palka kapal hingga seluruh hasil tangkapan selesai dibongkar. Waktu ini menjadi indikator utama efisiensi pembongkaran dan diukur dalam satuan menit.

Efisiensi Waktu Pembongkaran

Faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi waktu pembongkaran, seperti a) jumlah hasil tangkapan alat tangkap *purse seine* (kg). Data ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara volume ikan yang dibongkar dengan efisiensi waktu pembongkaran. b) Jumlah pelaku bongkar (Orang), menunjukkan jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proses pembongkaran, yang dapat memengaruhi durasi proses bongkar muat.

c) Umur pelaku bongkar (tahun), digunakan untuk menganalisis pengaruh usia tenaga kerja terhadap efisiensi kerja. d) Pengalaman kerja pelaku bongkar (tahun), pengalaman kerja berpotensi mempengaruhi kecepatan dan efektivitas dalam proses pembongkaran hasil tangkapan. e) armada penangkapan/tonase kapal (GT), tonase kapal yang lebih besar cenderung membawa hasil tangkapan lebih banyak, sehingga dapat memengaruhi durasi dan metode pembongkaran yang digunakan.

2.4. Analisis Data

Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Hasil Tangkapan *Purse Seine*

Data yang telah diperoleh pada penelitian ini maka selanjutnya akan dianalisis menggunakan stasistik yang bertujuan untuk menentukan tingkat efisiensi waktu pendaratan/ pembongkaran ikan hasil tangkapan *purse seine*, dengan menggunakan rumus formula menurut (Zain, 2015), sebagai berikut:

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

E : Tingkat efisiensi pendaratan ikan (%)

WE : Waktu efektif yang digunakan semata-mata hanya untuk aktivitas pendaratan/pembongkaran *purse seine* (menit)

WB : Waktu tambat kapal yang digunakan mulai dari kapal bertambat hingga aktivitas pembongkaran (menit)

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh, selanjutnya digolongkan sesuai dengan 4 (empat) tingkatan efisiensi menurut pendapat (Alfin *et al.*, 2013), sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat efisiensi waktu pembongkaran hasil tangkapan

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

3. Hasil dan Pembahasan Kondisi Umum Tangkahan

Tangkahan Berjaya Usaha Sakti (BUS) merupakan salah satu fasilitas tangkahan yang berada di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan. Pembangunan tangkahan ini mulai dirintis pada tahun 2001 sebagai bagian dari upaya pengembangan fasilitas pelabuhan, yang sebelumnya telah beroperasi sejak tahun 1975. Pendirian tangkahan ini bertujuan untuk mendukung pengelolaan aktivitas perikanan di kawasan Gabion – Belawan serta menunjang kelancaran operasional pelabuhan secara keseluruhan.

Secara administratif, Tangkahan BUS berada di wilayah PPS Belawan dan dimiliki oleh seorang warga keturunan Tionghoa bernama Hendri. Fasilitas utama yang dimiliki oleh tangkahan ini mencakup bangunan utama, *cold storage* (fasilitas penyimpanan berpendingin), serta tempat pengolahan ikan yang ditujukan untuk kebutuhan ekspor. Sementara itu, beberapa sarana pelengkap lainnya seperti air bersih, dermaga, fender, bolder, keranjang ikan, dan lahan operasional merupakan aset milik PPS Belawan. Oleh karena itu, pengelola tangkahan diwajibkan untuk membayar berbagai jenis biaya atau jasa kepada negara dan pihak Pelabuhan.

Armada Kapal Purse Seine di Tangkahan

Kapal *purse seine* yang beroperasi di tangkahan BUS PPS Belawan terdiri dari PSPK dan PCT. kapal yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah kapal-kapal yang melakukan aktivitas pendaratan hasil tangkapan *purse seine* di tangkahan BUS, yang terdiri dari 8 kapal *purse seine* dengan ukuran kapal berkisar antara 30-78 GT, jumlah pelaku bongkar/ABK kapal antara 10-14 orang, umur pelaku bongkar berkisar antara 31-46 tahun dan pengalaman kerja pelaku bongkar berkisar 2-5 tahun serta jumlah hasil tangkapan sebanyak 650 - 4.471 kg. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Armada kapal Purse Seine di PPS Belawan

Nama Kapal	Jumlah HT (KG)	Jumlah pelaku (orang)	Ukuran armada (GT)	Umur pelaku (Tahun)	Pengalaman kerja (Tahun)
KM. Maju Baru 1	650	10	54	42	4
Km. Surya Abadi	2744	13	59	39	2
KM. Lautan Mas II	4471	14	58	46	5
KM. Bintang Bahari	1000	13	76	31	3
KM. Makmur Indah	679	12	69	34	4
KM. Sumber Bahagia	3450	12	52	35	3
KM. Cinta Bahagia	1007	10	78	37	2
KM. Surya Sejati	900	11	30	35	4

Aktivitas Pembongkaran Hasil Tangkapan di Tangkahan

Aktivitas pembongkaran hasil tangkapan *purse seine* di tangkahan BUS dilaksanakan di tangkahan masing-masing. Pembongkaran hasil tangkapan dapat dilakukan jika sudah melalui tahap pemeriksaan kelengkapan surat seperti pengecekan SPB dan SIPI, serta mengikuti SOP pembongkaran ikan di PPS Belawan.



Gambar 2. Aktivitas pembongkaran

Pembongkaran ikan dari dalam palka dilakukan oleh ABK kapal serta dibantu oleh tenaga bongkar dari gudang untuk proses pengangkutan hasil tangkapan ke TPI, penyortiran serta penimbangan hasil tangkapan, aktivitas pembongkaran hasil tangkapan *purse seine* (Gambar 2). Pada proses pembongkaran hasil tangkapan *purse seine* juga menggunakan beberapa alat-alat bongkar untuk memperpanjang proses kegiatan pembongkaran ikan. Adapun alat-alat yang digunakan seperti: keranjang, timbangan, sarung tangan, serok, tangga/rel besi, gerobak dorong, penarik dan meja sortir.

Efisiensi Waktu Pendaratan Hasil Tangkapan dan Waktu Pembongkaran

Mengukur tingkat efisiensi waktu pendaratan hasil tangkapan *purse seine* di tangkahan BUS dengan 8 sampel pada kapal *purse seine* yang terdiri dari KM. Maju Baru 1, KM. Surya Abadi, KM. Lautan Mas II, KM. Bintang Bahari, KM. Makmur Indah, KM. Sumber Bahagia, KM. Cinta Bahagia, dan KM. Surya Sejati. Untuk mengukur tingkat efisiensi waktu pendaratan dari ke 8 sampel tersebut adalah dengan mengukur waktu tambat/ bongkar kapal, waktu efektif pembongkaran dan waktu terbuang.

Waktu tambat/waktu bongkar adalah waktu yang digunakan mulai dari kapal bertambat di tangkahan BUS hingga seluruh hasil tangkapan selesai dikeluarkan dari dalam palka dan dibawa ke TPI. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan pada 8 kapal *purse seine*, waktu tambat berkisar antara 20 sampai 70 menit dengan rata-rata 43,37 menit (Tabel 3).

Waktu terbuang adalah waktu yang tidak secara langsung digunakan pada proses pembongkaran seperti penyortiran es pada palka, jauh nya jarak antara petugas pendataan dengan gudang bongkar, jauhnya jarak antara dermaga dongkar ke TPI, adanya antrian penuangan hasil tangkapan ke meja sortir serta adanya antrian di penimbangan. Waktu terbuang yang ditemukan selama penelitian pada 8 kapal *purse seine* berkisar 2 sampai 10 menit dengan rata-rata 5,25 menit (Tabel 3).

Waktu efektif ialah waktu yang digunakan untuk aktivitas pembongkaran hasil tangkapan *purse seine*, mulai dari hasil tangkapan pertama kali dikeluarkan dari palka kapal oleh ABK sampai ke pengangkutan hasil tangkapan ke meja sortir. Dari penelitian yang dilakukan terdapat 8 kapal *purse seine* yang menjadi objek pengamatan waktu bongkar efektif berkisar antara 13 sampai 57 menit dengan rata-rata 32,37 menit (Tabel 3).

Tabel 3. Data pengamatan efisiensi waktu pembongkaran HT *purse seine* di Tangkahan BUS

Nama Kapal	Waktu Tambat/ Bongkar (menit)/ WB	Waktu Terbuang (menit)	Waktu Efektif (Menit)/ WE	Efisiensi waktu bongkar (%)
KM. Maju Baru 1	20	2	13	65
Km. Surya Abadi	52	7	40	77
KM. Lautan Mas II	70	9	57	81
KM. Bintang Bahari	36	5	27	75
KM. Makmur Indah	34	2	26	76
KM. Sumber Bahagia	62	10	41	66
KM. Cinta Bahagia	37	4	28	76
KM. Surya Sejati	36	3	27	75
Rata-rata	43,37	5,25	32,37	73,95

Analisis Statistik

Sesuai hasil penelitian yang dilakukan terhadap 8 sampel pada kapal *purse seine*, ditemukan adanya hubungan yang cukup signifikan antara waktu terbuang (X) dengan tingkat efisiensi waktu (Y) dalam proses pembongkaran hasil tangkapan *purse seine*. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan nilai waktu terbuang cenderung diikuti oleh penurunan tingkat efisiensi. Dengan kata lain, semakin besar jumlah

waktu yang tidak dimanfaatkan (waktu terbuang) secara optimal selama aktivitas pembongkaran, maka semakin rendah pula tingkat efisiensi yang dicapai. Hubungan tersebut dibentuk melalui persamaan regresi linear $Y = 77.961 - 0.778X$, nilai R sebesar 0,759 dan R^2 sebesar 0,576.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, menunjukkan bahwa koefisien regresi (b) 77.961. Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,759 menunjukkan adanya hubungan yang

kuat antara Waktu Terbuang dan Tingkat Efisiensi. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,576 mengindikasikan bahwa sebesar 57,6% waktu yang terbuang pada saat pembongkaran hasil tangkapan *purse seine*, sedangkan sisanya sebesar 42,4% yang dipengaruhi oleh variabel lainnya.

Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi

Analisis faktor yang mempengaruhi efisiensi dihitung dengan dilakukan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi waktu pembongkaran hasil tangkapan *purse seine*. Efisiensi diukur berdasarkan waktu terbuang (Y) yang dijadikan sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen terdiri dari: jumlah hasil tangkapan (X1), Jumlah pelaku bongkar (X2), Ukuran armada penangkapan (X3), Umur pelaku bongkar (X4), dan Pengalaman pelaku bongkar (X5). Model regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dengan persamaan:

$$Y = 12.455 + 0.003 X_1 - 0.0301 X_2 + 0.008 X_3 - 0.213 X_4 - 0.280 X_5$$

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan, aktivitas pembongkaran hasil tangkapan *purse seine* dimulai pada pukul 10.00 sampai 17.00 WIB. Dan sesuai dengan nilai koefisien korelasi (R) yang diperoleh sebesar 0,989, dan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,977 hal ini mengindikasikan bahwa variabel X1 hingga X5 secara bersama-sama memiliki hubungan yang kuat terhadap waktu terbuang sebesar 98,9% dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap waktu terbuang sebesar 97,7% dan 2,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Berdasarkan hasil Uji F yang dilakukan, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 17.302 dengan signifikansi 0.056, dan F_{tabel} diperoleh dari F_{tabel} statistik sebesar 9,01. Tingkat signifikan yang dipilih pada uji adalah sebesar 0,05. Maka dapat disimpulkan dari hasil yang diperoleh bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $17.302 > 9,01$ dengan signifikan $0,056 > 0,050$, yang artinya meskipun F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , tapi nilai signifikansi yang dihasilkan melebihi 0,05, hal ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel X1 (jumlah hasil tangkapan), X2 (jumlah pelaku bongkar), X3 (ukuran armada penangkapan), X4 (umur pelaku bongkar), dan X5 (pengalaman pelaku bongkar) tidak

berpengaruh secara bersama-sama/secara simultan terhadap variabel Y (waktu terbuang).

Sedangkan pada uji t didapatkan 1 variabel yang paling berpengaruh dan signifikan terhadap waktu terbuang yaitu X1 dengan nilai t_{hitung} sebesar 5.810 dengan signifikan 0,028 dan t_{tabel} diperoleh dari tabel statistik sebesar 4.303 maka dapat disimpulkan bahwa dari kelima variabel indepeinden (variabel bebas), hanya jumlah hasil tangkapan (X1) yang berpengaruh signifikan terhadap waktu terbuang, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.810 > 4.303$ dengan signifikan $<$ dari 0,05 artinya H_0 ditolak H_1 diterima. Variabel X1 menjadi faktor dominan/faktor yang paling mempengaruhi lamanya waktu pembongkaran hasil tangkapan *purse seine*. Semakin besar hasil tangkapan yang didapat, semakin besar waktu terbuang yang dibutuhkan dalam proses pembongkaran hasil tangkapan.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian terhadap 8 kapal *purse seine* di tangkahan BUS, rata-rata efisiensi waktu pembongkaran mencapai 73,95%, tergolong kurang efisien, hal ini menunjukkan perlunya perbaikan manajemen waktu bongkar yang menunjukkan perlunya perbaikan manajemen waktu bongkar. faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti jumlah hasil tangkapan, jumlah pelaku bongkar, ukuran armada penangkapan, umur pelaku bongkar dan pengalaman kerja pelaku bongkar (X1-X5) ditunjukkan melalui persamaan $Y = 12.455 + 0.003 X_1 - 0.0301 X_2 + 0.008 X_3 - 0.213 X_4 - 0.280 X_5$ dengan $R = 0,989$ dan $R^2 = 0,977$, artinya faktor-faktor tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan terhadap waktu terbuang sebesar 98,9% dan memberikan pengaruh sebesar 97,7%, dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Daftar Pustaka

- Abror, K. (2013). *Persepsi Pemustaka tentang Kinerja Pustakawan pada Layanan Sirkulasi di Perpustakaan Daerah Kabupaten Sragen*. Ilmu Perpustakaan.
- Alfin, A., Zain, J., & Syarifudin, S. (2013). Study on Time Efficiency of Unloading Time of the Purse Seiner at Fishing Port of PT. Hasil Laut Saejati Riau Islands Province. *JOM FPK UNRI*.

- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Muhartini, A.A., Sahroni, O., Rahmawati, S.D., Febrianti, T., & Mahuda, I. (2021). Analisis Peramalan Jumlah Penerimaan Mahasiswa Baru dengan Menggunakan Metode Regresi Linear Sederhana. *Jurnal Bayesian: Jurnal Ilmiah Statistika dan Ekonometrika*, 1(1), 17-23.
- Nasution, P., Yolanda, M., & Bustari, B. (2022). Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan terhadap Waktu Tambat Kapal Purse Seine di PT. Hasil Laut Sejati Batam Provinsi Kepulauan Riau. *Seminar Nasional Industri dan Teknologi* (pp. 19-29).
- Purba, D.S., Tarigan, W.J., Sinaga, M., & Tarigan, V. (2021). Pelatihan Penggunaan Software SPSS dalam Pengolahan Regressi Linear Berganda untuk Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(2): 202–208.
- Riyaldi, Rahmah, A., & Challuddin, C. (2019). Pengaruh Daya Dukung Fasilitas terhadap Aktivitas Pendaratan Ikan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Sawang Ba'u Kecamatan Sawang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 4(1): 49–59.
- Siahaan, F.T.S., Mudzakir, A.K., & Dewi, D.A.N.N. (2016). Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan dalam Menunjang Kegiatan Penangkapan Ikan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5(2): 55–63.
- Sihotang, Y.S.B., Lisna, L., Gelis, E.R.E., Ramadhan, F., & Magwa, R.J. (2023). Tingkat Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacares*) di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Sumatera Barat. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(3): 647–658.
- Sitanggang, V., Yani, A.H., & Syaifuddin, S. (2016). *Identification Service System Unloading Fishing Boats in the Ocean Fishing Port Belawan*. Universitas Riau
- Tanjung, H., Syaifuddin, S., & Bustari, B. (2015). Related Facilities and Activities Landing to Catch in Port Ocean Fishing Belawan North Sumatera. *Jurnal online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*.
- Zain, J. (2015). Komparasi Efisiensi Waktu Bongkardan Waktu Pengisian Perbekalan Melautkapal Perikanan Sondong di PPI Dumai Provinsi Riau. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 2(3): 272–282