

PENGARUH TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN, JARAK TEMPUH MELAUT DAN PENGALAMAN TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA NELAYAN DESA PANTAI HARAPAN, KECAMATAN SELAYAR, KABUPATEN LINGGA

Said Muhamad Ahyar¹, Nurhasanah², Imalinda Deryane³

2204020026@student.umrah.ac.id¹, nurhasanah@umrah.ac.id², imalinda@umrah.ac.id³

Universitas Maritim Raja Ali Haji

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh teknologi penangkapan ikan, jarak tempuh melaut, dan pengalaman terhadap produktivitas kerja nelayan di Desa Pantai Harapan, Kabupaten Lingga. Latar belakang studi ini adalah fenomena penurunan volume produksi perikanan di wilayah tersebut yang mengindikasikan rendahnya produktivitas nelayan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan sampel 41 nelayan aktif yang diambil melalui teknik sensus (total sampling). Data dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS) dengan perangkat lunak SmartPLS 4.0. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara parsial, teknologi penangkapan ikan, jarak tempuh melaut, dan pengalaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja nelayan. Jarak tempuh melaut ditemukan sebagai faktor yang paling dominan. Secara simultan, ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh signifikan dengan nilai koefisien determinasi (R-Square) sebesar 0,721. Hal ini berarti variabel teknologi, akses wilayah tangkap, dan keterampilan mampu menjelaskan 72,1% variasi produktivitas. Penelitian menyimpulkan bahwa sinergi ketiga faktor tersebut adalah kunci optimalisasi hasil tangkapan nelayan.

Kata kunci: Teknologi Penangkapan Ikan, Jarak Tempuh Melaut, Pengalaman, Produktivitas Kerja Nelayan.

ABSTRACT

This study analyzes the influence of fishing technology, sea mileage, and experience on the work productivity of fishermen in Pantai Harapan Village, Lingga Regency. The research is driven by declining fishery production in the region, indicating low productivity. Using an explanatory quantitative approach, the study sampled 41 active fishermen via a census technique. Data were processed using Structural Equation Modeling (SEM) with the Partial Least Square (PLS) approach through SmartPLS 4.0 software. The results reveal that fishing technology, sea mileage, and experience partially exert a positive and significant impact on work productivity. Sea mileage emerged as the most dominant factor. Simultaneously, the three variables significantly influence productivity with an (R-Square) value of 0.721, meaning they account for 72.1% of the variation in productivity. The study concludes that synergy between technology, strategic fishing access, and skill is vital for optimizing fishermen's output.

Keywords: Fishing Technology, Sea Mileage, Experience, Fishermen's Work Productivity.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu negara dengan luas perairan yang lebih besar dibandingkan daratan, sehingga Indonesia disebut sebagai negara maritim. Dengan luasnya wilayah perairan, Indonesia memiliki potensi sumber daya perikanan yang besar (Siregar et al., 2022). Mengingat letak geografis Indonesia sebagai negara kepulauan dengan ketersediaan sumber daya perikanan tangkap yang sangat besar, industri perikanan dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan dan standar hidup para nelayan (Samsiyah, 2019).

Meskipun memiliki potensi yang melimpah, namun kenyataannya masih cukup banyak nelayan yang berada dalam kondisi ekonomi yang kurang baik karena tidak dapat meningkatkan hasil tangkapannya, sehingga produktivitas mereka pun tidak meningkat. Tingkat kesejahteraan nelayan sangat dipengaruhi oleh hasil tangkapannya. Jika hasil tangkapan baik, maka produktivitas mereka juga baik, demikian pula sebaliknya (Nurhasanah, 2019). Meningkatkan kesejahteraan penduduk dapat terwujud jika produktivitas penduduk meningkat cukup untuk mampu memenuhi kebutuhan hidup dasar (Trimati, 2018).

Masyarakat nelayan memiliki hubungan yang sangat erat dengan laut, yang tidak hanya dipandang sebagai sumber mata pencaharian, tetapi juga sebagai bagian penting dari kehidupan sosial dan budaya mereka. Laut menyediakan beragam sumber daya yang dapat dimanfaatkan, mulai dari ikan untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari hingga hasil tangkapan yang bernilai ekonomi guna menunjang kesejahteraan keluarga. Untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka, masyarakat pesisir sering kali menggunakan dan mengelola sumber daya laut, baik secara langsung maupun tidak langsung. (Musdalifah et al., 2023).

Nelayan merupakan individu yang secara aktif melakukan kegiatan penangkapan ikan maupun biota laut lainnya, di mana produktivitas kerja mereka sangat ditentukan oleh jumlah hasil tangkapan. Semakin besar hasil tangkapan yang diperoleh, semakin besar pula produktivitas yang diterima, yang sebagian besar akan dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga (Fahri, 2022). Potensi perikanan yang melimpah berperan penting dalam menopang kehidupan masyarakat pesisir, khususnya di wilayah-wilayah yang menjadikan hasil laut sebagai penghidupan utama.

Kabupaten Lingga, sebagai bagian dari Provinsi Kepulauan Riau, dikenal sebagai salah satu sentra perikanan tangkap yang kontribusinya sangat besar dalam menunjang sektor perikanan daerah. Namun, data menunjukkan bahwa volume produksi perikanan tangkap di Kabupaten Lingga dalam beberapa tahun terakhir mengalami fluktuasi, bahkan cenderung menurun. Kondisi ini perlu mendapat perhatian, karena menurunnya volume produksi dapat menjadi indikator penurunan produktivitas kerja nelayan, seperti terlihat dalam data berikut.

Tabel 1 Volume Produksi Perikanan Tangkap di Kabupaten Lingga

Tahun	Volume (ton)	Nilai (Rp)
2019	44.137,70	1.152.294
2020	34.264,59	1.569.657
2021	35.966,33	1.467.560
2022	34.442,32	1.897.968
2023	32.240,30	1.258.336
2024	31.855,12	1.215.770

Sumber: (Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2025)

Berdasarkan data, terlihat jelas adanya penurunan pada volume produksi perikanan tangkap di Kabupaten Lingga dalam periode 2019 hingga 2024 sebesar 27,82%. Volume produksi yang pada tahun 2019 mencapai tingkat tertinggi, mengalami penurunan signifikan di tahun-tahun berikutnya. Penurunan ini berlanjut hingga mencapai titik terendah di tahun 2024. Penurunan volume dan nilai produksi yang stabil ini mengindikasikan adanya tekanan serius terhadap hasil tangkapan, yang secara langsung menyoroti permasalahan rendahnya

produktivitas nelayan di wilayah tersebut, sebab produktivitas diukur dari jumlah hasil tangkapan yang diperoleh nelayan.

Desa Pantai Harapan merupakan bagian dari Kecamatan Selayar, Kabupaten Lingga. Kehidupan masyarakat desa ini sangat erat kaitannya dengan laut, di mana hasil tangkapan ikan tidak hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi sehari-hari, tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama keluarga. Kondisi geografis yang berbatasan langsung dengan perairan laut menjadikan aktivitas melaut sebagai identitas kuat masyarakat setempat.

Meskipun memiliki keterikatan kuat dengan potensi maritim, data produksi perikanan di Kabupaten Lingga yang cenderung menurun mengindikasikan adanya tantangan serupa yang dihadapi oleh nelayan di Desa Pantai Harapan. Fenomena ini, diperkuat oleh temuan awal mengenai berkurangnya hasil tangkapan per trip yang diperoleh nelayan lokal, menjadi refleksi atas isu penurunan produktivitas kerja. Penurunan produktivitas ini perlu ditinjau dari faktor-faktor dominan yang memengaruhinya, salah satunya adalah kemampuan adaptasi terhadap teknologi penangkapan ikan.

Pemanfaatan sumber daya laut kini didukung dengan berbagai teknologi yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan nelayan (Yuliandasari & Rahayu, 2023). Telah terbukti bahwa teknologi dapat meningkatkan hasil produksi di industri perikanan. Teknologi meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi produksi. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas kerja nelayan sangat dipengaruhi oleh keberadaan dan pemanfaatan teknologi (Mappigau & Ferlis, 2020). Menurut (Arifin & Syaifullah, 2020), teknologi penangkapan ikan terbagi menjadi dua, yakni tradisional dan modern. Dalam perkembangannya, perbedaan antara alat modern dan tradisional inilah yang menciptakan kesenjangan efisiensi dalam kegiatan penangkapan ikan.

Sebagian besar nelayan Desa Pantai Harapan masih mengandalkan teknologi penangkapan ikan tradisional sebagai bagian dari praktik kerja yang telah berlangsung secara turun-temurun. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan teknologi belum sepenuhnya mendukung peningkatan efisiensi dan efektivitas kegiatan penangkapan ikan. Di sisi lain, tingkat adopsi teknologi penangkapan ikan yang lebih modern masih relatif terbatas, sehingga potensi teknologi sebagai sarana peningkatan produktivitas kerja belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Penerapan teknologi penangkapan ikan yang lebih maju memerlukan kemampuan adaptasi, peningkatan kompetensi, serta kesiapan nelayan dalam menguasai metode dan pengoperasian alat, yang perlu didukung melalui upaya pendampingan dan pelatihan berkelanjutan agar teknologi dapat berfungsi secara efektif dalam meningkatkan produktivitas kerja nelayan.

Selain teknologi penangkapan ikan, produktivitas nelayan sangat dipengaruhi oleh jarak tempuh melaut. Dibandingkan dengan memancing di dekat pantai, jarak yang lebih jauh menawarkan peluang untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih besar, yang berpotensi meningkatkan pendapatan nelayan. (Lisda, 2017). Jarak yang jauh membutuhkan waktu yang lama untuk mencapai daerah penangkapan ikan. Namun, jika nelayan menempuh jarak jauh untuk melakukan kegiatan produksi, kemungkinan menangkap lebih banyak ikan meningkat, sehingga meningkatkan produktivitas (Ruswanty et al., 2019). Peningkatan jarak tempuh melaut ini secara langsung menambah beban kerja fisik, karena nelayan harus menghabiskan waktu lebih lama untuk mencapai lokasi penangkapan. Risiko cuaca ekstrem yang sulit diprediksi juga menambah tantangan dalam menjaga kelangsungan mata pencaharian nelayan (Afifah et al., 2024).

Di Desa Pantai Harapan, terjadi pergeseran sumber daya ikan yang mendorong nelayan harus menempuh jarak yang lebih jauh untuk tiba di lokasi penangkapan ikan. Berdasarkan wawancara awal, saat ini nelayan Desa Pantai Harapan memerlukan 1 hingga 2 jam untuk mencapai lokasi penangkapan ikan, yang sebelumnya dapat ditempuh dalam waktu kurang dari 1 jam. Peningkatan durasi perjalanan yang signifikan ini secara langsung menambah beban kerja harian mereka, yang rentan menurunkan semangat atau motivasi untuk melaut. Namun, nelayan tetap memilih jalur ini karena kawasan penangkapan baru menawarkan potensi hasil tangkapan yang jauh lebih besar. Kondisi ini menunjukkan bahwa keputusan untuk menempuh jarak melaut yang lebih jauh merupakan strategi nelayan dalam menjaga dan meningkatkan produktivitas kerja, meskipun harus dihadapkan pada peningkatan beban kerja dan tuntutan efisiensi yang lebih tinggi.

Faktor lain yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja nelayan adalah pengalaman, karena berkaitan langsung dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui proses pembelajaran bertahun-tahun. Pengalaman sering disebut sebagai guru terbaik, karena melalui pengalaman seseorang dapat memahami dan mengoptimalkan langkah kerja berdasarkan situasi yang pernah dialami (Konoralma et al., 2020). Bagi nelayan, pengalaman menjadi modal penting dalam mengenali kondisi laut, memanfaatkan insting dalam menentukan lokasi penangkapan, serta memahami pemeliharaan armada dan alat tangkap (Sari & Rauf, 2020). Semakin lama pengalaman kerja seorang nelayan, semakin terampil mereka dalam mengelola aktivitas penangkapan sehingga peluang memperoleh hasil tangkapan dan produktivitas kerja yang lebih tinggi juga meningkat.

Berdasarkan data kependudukan nelayan di Desa Pantai Harapan tahun 2024, rata-rata usia nelayan adalah 50 tahun dengan rentang usia yang luas (23–84 tahun), yang mencerminkan variasi pengalaman kerja yang cukup signifikan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa nelayan yang telah lama berpengalaman umumnya memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai pola kondisi laut, termasuk kemampuan membaca musim Timur, musim Barat, serta periode pancaroba yang sering ditandai dengan cuaca ekstrem. Pada musim-musim tersebut, nelayan berpengalaman mampu menyesuaikan strategi melaut, mempersiapkan peralatan yang sesuai, serta menentukan waktu keberangkatan yang aman dan efektif. Sebaliknya, nelayan baru (junior) cenderung masih terbatas dalam memahami perubahan cuaca maupun dinamika musim ikan sehingga membutuhkan waktu adaptasi lebih panjang dan sering bergantung pada arahan nelayan senior. Perbedaan kemampuan ini menunjukkan bahwa pengalaman menjadi faktor penting dalam strategi pengambilan keputusan saat melaut dan memengaruhi variasi produktivitas kerja antar individu nelayan di desa tersebut.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa teknologi penangkapan ikan, jarak tempuh melaut, dan pengalaman merupakan faktor penting yang memengaruhi produktivitas kerja nelayan. Penelitian oleh Yadnya et al., (2024) berjudul *Determinants of Productivity and Welfare of Fishermen in Melaya District, Jembrana Regency*, menyatakan bahwa teknologi dan pengalaman kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas nelayan. Penelitian tersebut juga membuktikan bahwa produktivitas nelayan memberikan kontribusi langsung dalam peningkatan kesejahteraan nelayan. Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian Lamsah et al., (2024) mengenai produktivitas nelayan pengguna gillnet di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pemangkat, menemukan bahwa jarak tempuh melaut berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan.

Perbedaan utama penelitian ini dibandingkan dengan studi terdahulu terletak pada fokus variabel dan lokasi penelitian. Meskipun berbagai studi sebelumnya telah

mengeksplorasi pengaruh teknologi, jarak tempuh melaut, dan pengalaman terhadap produktivitas kerja nelayan, belum ada yang mengkombinasikan ketiga variabel tersebut secara simultan. Penelitian ini menghadirkan variabel yang lebih relevan dengan kondisi nelayan di Desa Pantai Harapan, di mana rendahnya adopsi teknologi modern, meningkatnya jarak tempuh melaut, serta variasi pengalaman kerja nelayan menjadi faktor dominan yang mempengaruhi produktivitas kerja mereka. Faktor-faktor ini pada dasarnya berakar pada aspek pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia di kalangan nelayan.

Berdasarkan fenomena dan hasil penelitian terdahulu yang telah diuraikan, diperkirakan terdapat permasalahan dalam produktivitas kerja nelayan, yang dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi, jarak tempuh melaut, dan tingkat pengalaman kerja. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Teknologi Penangkapan Ikan, Jarak Tempuh Melaut dan Pengalaman terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Desa Pantai Harapan, Kecamatan Selayar, Kabupaten Lingga.”

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah metode atau pendekatan yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menganalisis rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori. Sugiyono (2023:16) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif berfokus pada pengukuran data numerik dan analisis statistik untuk memahami hubungan antar variabel yang dianalisis. Sifat eksplanatori digunakan untuk menjelaskan pengaruh teknologi penangkapan ikan (X1), jarak tempuh melaut (X2) dan pengalaman (X3) terhadap produktivitas kerja nelayan (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Desa Pantai Harapan

Desa Pantai Harapan adalah desa yang berada di wilayah Kecamatan Selayar, Kabupaten Lingga, Provinsi Kepulauan Riau, yang menjadi lokasi penelitian mengenai produktivitas kerja nelayan. Secara administratif, Desa Pantai Harapan dibentuk berdasarkan Pembentukan Desa Pantai Harapan di Kecamatan Selayar Kabupaten Lingga diatur dengan Peraturan Daerah Kabupaten Lingga Nomor 32 Tahun 2012. Desa Pantai Harapan merupakan hasil pemekaran dari Desa Penuba. Wilayah Desa Pantai Harapan mencakup beberapa kampung, yaitu Kampung Pangkal Danam, Kampung Teluk Lanjut, Kampung Menserai, Kampung Tumu, dan Kampung Teluk Mengkerang.

Pantai Desa Harapan berbatasan di sebelah utara dengan Desa Selayar, di sebelah selatan dengan perairan Kecamatan Singkep Barat, di sebelah timur dengan Desa Penuba, dan di sebelah barat dengan Desa Selayar dan perairan Kecamatan Singkep Barat. Pusat pemerintahan Desa Pantai Harapan berkedudukan di Kampung Menserai (Menserai).

Kehidupan masyarakat desa ini sangat erat kaitannya dengan laut, di mana hasil tangkapan ikan tidak hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi sehari-hari, tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama keluarga. Kondisi geografis yang berbatasan langsung dengan perairan laut menjadikan aktivitas melaut sebagai identitas kuat masyarakat setempat.

2. Deskripsi Data

a. Demografi Responden

Demografi responden digunakan untuk memberikan gambaran jumlah responden

dan karakteristik nelayan yang menjadi sampel penelitian, sehingga dapat diketahui kondisi umum responden. Karakteristik responden yang dapat disajikan dari data kuesioner meliputi usia dan lama bekerja.

b. Identifikasi Jumlah Responden

Tabel 2 Jumlah Responden

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang kembali dan dapat diolah	41
Kuesioner yang tidak dapat diolah	41
Total responden	41

Sumber: data diolah (2026)

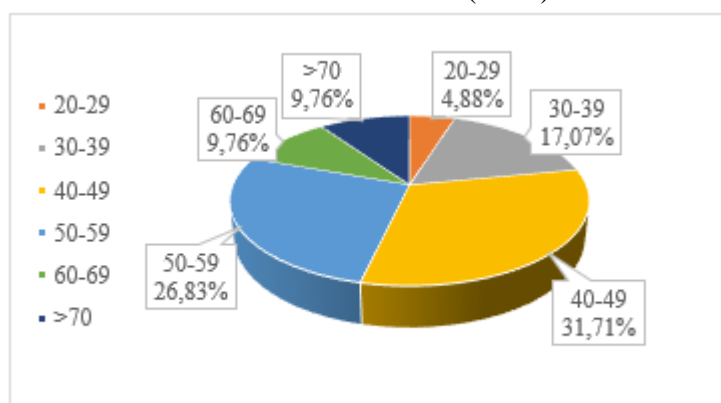
Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada nelayan di Desa Pantai Harapan, seluruh kuesioner yang kembali dan dapat diolah berjumlah 41 responden.

c. Identifikasi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 3 Responden Berdasarkan Usia

Kelompok Usia (Tahun)	Jumlah (orang)
20-29	2
30-39	7
40-49	13
50-59	11
60-69	4
>70	4
Total	41

Sumber: data diolah (2026)



Sumber: data diolah (2026)

Gambar 1 Diagram Responden Berdasarkan Usia

Distribusi usia responden menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan di Desa Pantai Harapan berada pada kelompok usia produktif, khususnya usia 40–49 tahun dan 50–59 tahun, yang menjadi kelompok paling dominan. Kelompok usia 30–39 tahun dan 60–69

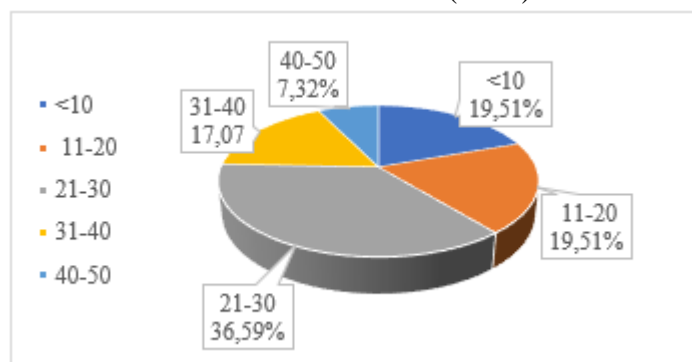
tahun berada pada proporsi menengah, sementara nelayan berusia 20–29 tahun serta yang berusia di atas 70 tahun merupakan kelompok dengan jumlah paling sedikit.

d. Idenifikasi Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Tabel 4 Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Kelompok Lama Bekerja (Tahun)	Jumlah (Orang)
<10	8
11-20	8
21-30	15
31-40	7
40-50	3
Total	41

Sumber: data diolah (2026)



Sumber: data diolah (2026)

Gambar 2 Diagram Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Kelompok responden terbanyak berada pada lama bekerja 21–30 tahun, diikuti diikuti oleh kelompok 11–20 tahun dan kurang dari 10 tahun yang memiliki proporsi serupa. Sementara itu, nelayan dengan lama bekerja 31–40 tahun hanya berjumlah sebagian kecil, dan kelompok dengan masa kerja di atas 40 tahun merupakan yang paling sedikit. Secara keseluruhan, distribusi ini menggambarkan bahwa sebagian besar nelayan telah lama berkecimpung dalam aktivitas penangkapan, sementara sisanya menunjukkan keberadaan nelayan yang relatif baru.

3. Deskripsi Variabel Penelitian

a. Deskripsi Variabel Teknologi Penangkapan Ikan

Berdasarkan hasil jawaban responden mengenai teknologi penangkapan ikan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5 Hasil Jawaban Responden Teknologi Penangkapan Ikan

Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS	Jumlah
Alat tangkap yang saya miliki (seperti gill net/sero/GPS) sudah tepat untuk mendapatkan ikan sesuai cara yang saya inginkan	14	25	2	0	0	41
	34%	61%	5%	0%	0%	100%
Dengan alat tangkap yang saya gunakan saat ini, memudahkan saya saat melaut.	10	29	2	0	0	41
	24%	71%	5%	0%	0%	100%
Saya selalu memastikan alat tangkap yang saya gunakan (jaring/mesin/alat bantu) berada dalam kondisi baik sebelum melaut.	20	17	4	0	0	41
	49%	41%	10%	0%	0%	100%
Alat tangkap yang saya gunakan saat ini terawat dengan baik sehingga jarang mengalami kerusakan di laut.	15	23	3	0	0	41
	37%	56%	7%	0%	0%	100%
Alat tangkap yang saya miliki dapat membantu mempercepat dan mempermudah proses menangkap ikan ketika saya berada di laut.	12	27	2	0	0	41
	29%	66%	5%	0%	0%	100%
Dengan alat tangkap yang saya gunakan, memungkinkan saya untuk berpindah dari satu lokasi penangkapan ke lokasi lainnya dengan cepat.	12	22	7	0	0	41
	29%	54%	17%	0%	0%	100%
Persentase	34%	58%	8%	0%	0%	100%

Sumber: data diolah (2026)

Secara umum, hampir semua indikator teknologi penangkapan ikan didominasi jawaban sangat setuju, setuju dan ragu-ragu, sedangkan jawaban tidak setuju dan sangat tidak setuju tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa nelayan menilai teknologi/alat tangkap yang digunakan sudah tepat, memudahkan saat melaut, terawat dengan baik, dan sangat membantu mempercepat proses penangkapan serta perpindahan lokasi tangkap. Dengan kata lain, kondisi alat tangkap di lapangan dipersepsikan dalam keadaan baik dan fungsional sehingga mendukung kelancaran aktivitas penangkapan ikan.

b. Deskripsi Variabel Jarak Tempuh Melaut

Berdasarkan hasil jawaban responden mengenai jarak tempuh melaut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 6 Hasil Jawaban Responden Jarak Tempuh Melaut

Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS	Jumlah
Saya harus menempuh jarak yang lebih jauh untuk mendapatkan hasil tangkapan yang cukup	10	18	3	8	2	41
	24%	44%	7%	20%	5%	100%
Jarak melaut yang semakin jauh membuat semangat saya untuk melaut berkurang.	8	16	9	8	0	41
	20%	39%	22%	20%	0%	100%
Waktu yang saya perlukan untuk sampai di lokasi penangkapan ikan (perjalanan) menjadi lebih lama dari sebelumnya.	11	20	2	4	4	41
	27%	49%	5%	10%	10%	100%
Perjalanan yang semakin lama untuk mencapai lokasi penangkapan membuat kondisi fisik saya cepat lelah.	6	24	4	4	3	41
	15%	59%	10%	10%	7%	100%
Total waktu yang saya habiskan di laut dari berangkat sampai kembali ke darat semakin lama.	16	14	2	6	3	41
	39%	34%	5%	15%	7%	100%
Durasi waktu melaut yang panjang membuat saya merasa lelah dan berdampak pada kesehatan saya	15	14	4	6	2	41
	37%	34%	10%	15%	5%	100%
Persentase	27%	43%	10%	15%	6%	100%

Sumber: data diolah (2026)

Pada variabel jarak tempuh melaut, jawaban responden lebih beragam: ada dominasi setuju dan sangat setuju, tetapi porsi ragu ragu dan tidak setuju juga tampak lebih besar dibanding teknologi penangkapan ikan. Pola ini menggambarkan bahwa banyak nelayan merasakan jarak yang harus ditempuh dan durasi melaut yang semakin lama, sekaligus mulai merasakan dampaknya berupa kelelahan fisik dan penurunan semangat, meskipun tidak semua merasakan hal tersebut secara sama kuat. Secara keseluruhan, jarak tempuh melaut menunjukkan bahwa faktor jarak dan waktu melaut menjadi aspek yang cukup dirasakan oleh nelayan, baik sebagai tantangan operasional maupun beban kerja.

c. Deskripsi Variabel Pengalaman

Berdasarkan hasil jawaban responden mengenai pengalaman disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7 Hasil Jawaban Responden Pengalaman

Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS	Jumlah
Pengalaman kerja saya sebagai nelayan sangat membantu dalam memahami kondisi laut dan musim ikan	13	21	3	2	2	41
	32%	51%	7%	5%	5%	100%
Pengalaman kerja saya yang lama membuat saya lebih mahir dalam menggunakan dan mengantisipasi masalah pada alat tangkap.	10	23	5	3	0	41
	24%	56%	12%	7%	0%	100%
Pengetahuan dan keterampilan saya dalam menentukan lokasi ikan dan berbagai jenis ikan semakin baik seiring bertambahnya pengalaman	21	13	5	0	2	41
	51%	32%	12%	0%	5%	100%
Berdasarkan pengetahuan yang saya miliki, saya selalu memilih waktu melaut yang tepat untuk memperoleh hasil yang optimal.	13	20	4	3	1	41
	32%	49%	10%	7%	2%	100%
Saya bisa memperbaiki sendiri masalah kecil pada peralatan penangkapan ikan tanpa perlu bantuan orang lain.	19	16	4	2	0	41
	46%	39%	10%	5%	0%	100%
Persentase	37%	45%	10%	5%	2%	100%

Sumber: data diolah (2026)

Untuk variabel pengalaman, mayoritas indikator kembali didominasi oleh jawaban setuju dan sangat Setuju, dengan hanya sedikit respon yang ragu atau tidak setuju. Ini menandakan bahwa pengalaman kerja dianggap sangat membantu dalam memahami kondisi laut dan musim ikan, meningkatkan keterampilan teknis, kemampuan menentukan lokasi dan waktu melaut, serta kemandirian dalam memperbaiki kerusakan kecil pada alat. Dengan demikian, pengalaman nelayan dalam sampel ini dapat dikatakan sudah cukup baik dan berkontribusi positif terhadap kemampuan mereka menjalankan aktivitas penangkapan.

d. Deskripsi Produktivitas Kerja

Berdasarkan hasil jawaban responden mengenai produktivitas kerja disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 8 Hasil Jawaban Responden Produktivitas Kerja

Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS	Jumlah
Hasil tangkapan ikan saya memiliki kualitas yang baik (segar, tidak rusak) saat dijual.	16	22	2	1	0	41
	39%	54%	5%	2%	0%	100%
Saya mampu menjaga kualitas hasil tangkapan sejak dari laut hingga sampai di darat.	15	22	3	1	0	41
	37%	54%	7%	2%	0%	100%
Saya bisa mendapatkan jumlah ikan yang cukup banyak setiap kali melaut	13	20	4	4	0	41
	32%	49%	10%	10%	0%	100%
Saya merasa puas dengan jumlah hasil tangkapan yang saya dapatkan di setiap trip.	16	17	6	2	0	41
	39%	41%	15%	5%	0%	100%
Waktu dan tenaga saya banyak terbuang saat proses penangkapan ikan di laut.	12	18	5	6	0	41
	29%	44%	12%	15%	0%	100%
Biaya operasional melaut (seperti bahan bakar dan umpan) yang dikeluarkan lebih besar daripada hasil tangkapan saya.	20	13	5	3	0	41
	49%	32%	12%	7%	0%	100%
Persentase	37%	46%	10%	7%	0%	100%

Sumber: data diolah (2026)

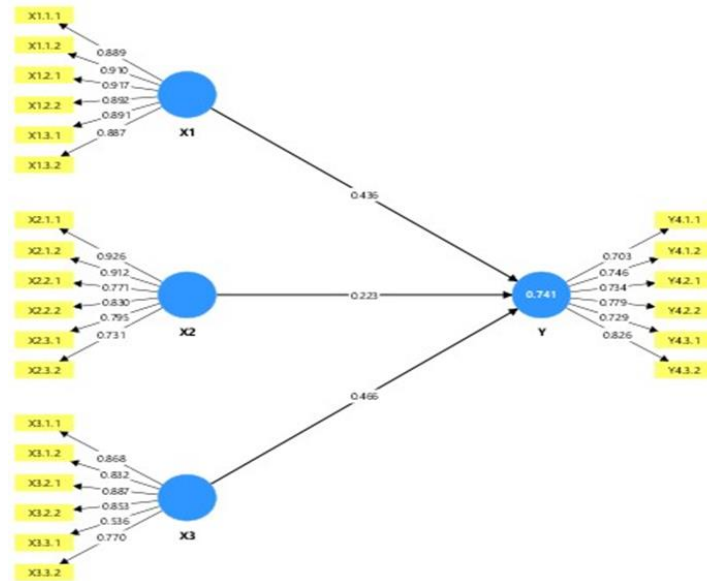
Pada variabel produktivitas kerja, jawaban responden juga cenderung positif, dengan dominasi setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan mengenai kualitas hasil tangkapan, kemampuan menjaga kualitas, jumlah ikan yang diperoleh, dan tingkat kepuasan terhadap hasil trip. Namun, pada pernyataan terkait waktu dan tenaga yang banyak terbuang serta besarnya biaya operasional, masih terlihat cukup banyak responden yang mengakui adanya beban waktu dan biaya yang tinggi, meskipun tetap dalam konteks mereka merasa kualitas dan hasil tangkapan relatif baik. Secara umum, hal ini menunjukkan bahwa nelayan menilai produktivitas kerjanya cukup baik, tetapi masih dibayangi oleh tekanan biaya dan efisiensi proses penangkapan di laut.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1) Hasil Penelitian

a. Analisis SEM (Structural Equation Modeling)

Berikut adalah skema model Structural Equation Modeling (SEM) dengan pendekatan Partial Least Square (PLS), yang menggambarkan hubungan struktural antara variabel Teknologi Penangkapan Ikan (X1), Jarak Tempuh Melaut (X2), dan Pengalaman (X3) terhadap variabel Produktivitas Kerja (Y), serta hubungan indikator-indikator reflektif yang membentuk masing-masing konstruk. Model ini selanjutnya digunakan sebagai dasar pengujian outer model serta inner model.



Sumber: data diolah (2026)
Gambar 3 Model SEM-PLS

b. Model Pengukuran (Outer Model)

a) Validitas Konvergen

Tujuan dari validitas konvergen adalah untuk menentukan seberapa baik indikator setiap konstruk dapat menjelaskan konstruk sebagaimana ditentukan oleh nilai outer loading.

Tabel 9 Hasil Validitas Konvergen

Konstruk	Indikator	Outer Loading	Keterangan
Teknologi Penangkapan Ikan (X1)	X1.1.1	0.711	Valid
	X1.1.2	0.755	Valid
	X1.2.1	0.857	Valid
	X1.2.2	0.734	Valid
	X1.3.1	0.725	Valid
	X1.3.2	0.822	Valid
Jarak Tempuh Melaut(X2)	X2.1.1	0.910	Valid
	X2.1.2	0.890	Valid
	X2.2.1	0.822	Valid
	X2.2.2	0.813	Valid
	X2.3.1	0.749	Valid
Pengalaman (X3)	X2.3.2	0.710	Valid
	X3.1.1	0.865	Valid
	X3.1.2	0.910	Valid
	X3.2.1	0.859	Valid
Produktivitas Kerja (Y)	X3.2.2	0.922	Valid
	X3.3.2	0.868	Valid
	Y4.1.1	0.778	Valid
	Y4.1.2	0.776	Valid
	Y4.2.1	0.702	Valid
	Y4.2.2	0.728	Valid
Y4.3.1	0.750	Valid	
Y4.3.2	0.763	Valid	

Sumber: data diolah (2026)

Mayoritas indikator pada konstruk X1, X2, dan Y memiliki nilai outer loading > 0,70 sehingga seluruh indikator tersebut dinyatakan memenuhi validitas konvergen dan layak digunakan dalam model pengukuran. Dengan demikian, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa model pengukuran pada penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen.

b) Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan bertujuan memastikan bahwa indikator dari konstruk yang berbeda tidak berkorelasi tinggi satu sama lain.

Tabel 10 Hasil Validitas diskriminan

	X1	X2	X3	Y4
X1				
X2	0.174			
X3	0.213	0.299		
Y4	0.399	0.753	0.675	

Sumber: data diolah (2026)

Seluruh nilai HTMT antar konstruk berada di bawah 0,90. Mengacu pada kriteria HTMT < 0,90, maka dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk dalam model penelitian ini memiliki validitas diskriminan yang baik, artinya masing masing konstruk sudah berbeda secara empiris dan tidak terjadi masalah tumpang tindih pengukuran antar konstruk.

c) Reliabilitas

Reliabilitas mengukur apakah jawaban responden konsisten (tidak acak) dalam menjawab indikator pada setiap konstruk.

Tabel 11 Hasil Reliabilitas Konstruk

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)
X1	0.873	0.980	0.897
X2	0.900	0.909	0.924
X3	0.931	0.940	0.948
Y4	0.844	0.846	0.885

Sumber: data diolah (2026)

Semua konstruk dalam penelitian ini dianggap reliabel berdasarkan persyaratan bahwa Cronbach's Alpha dan Composite Reliability > 0,70 menunjukkan konsistensi internal yang baik.

c. Model Struktural (Inner Model)

1) Koefisien Determinasi (R²)

R-square, yang menunjukkan persentase varians variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif model struktural memprediksi variabel dependen.

Tabel 12 Hasil Koefisien Determinasi (R²)

Variabel dependen	R-square (R ²)	R-square adjusted
Produktivitas Kerja (Y4)	0.721	0.698

Sumber: data diolah (2025)

Mengacu pada kriteria penilaian R² (0,67 kuat; 0,33 moderat; 0,19 lemah), maka nilai R² = 0,721 termasuk dalam kategori model dengan daya jelaskan yang kuat (explanatory power). Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan tergolong tinggi. Nilai R² sebesar 0,721 menunjukkan bahwa variabel-variabel independent pada model mampu menjelaskan 72,1% variasi pada variabel Y4. Sedangkan 27,9% dijelaskan oleh faktor lain diluar model

penelitian seperti Modal Kerja, Tingkat Pendidikan, Bantuan Pemerintah, Tenaga Kerja dan Kondisi Cuaca.

2) Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk memastikan apakah variabel independen dalam model struktural menunjukkan tingkat korelasi yang tinggi. Masalah multikolonieritas seharusnya tidak ada dalam model yang baik.

Tabel 13 Hasil Uji Multikolonieritas

Variabel Independen	Variabel dependen	VIF
X1	Y	1.033
X2	Y	1.091
X3	Y	1.125

Sumber: data diolah (2026)

Karena nilai VIF setiap variabel independen kurang dari ambang batas 5, dapat dikatakan bahwa gejala multikolonieritas tidak ada. Dengan demikian, variabel independen teknologi penangkapan ikan (X1), jarak tempuh melaut (X2) dan pengalaman (X3) pada penelitian ini tidak saling berkorelasi tinggi, sehingga estimasi koefisien jalur pada tahap pengujian model struktural dapat dinilai lebih stabil dan dapat dilanjutkan ke pengujian hubungan antar variabel (path coefficient/ bootstrapping).

3) Path Coefficients



Sumber: data diolah (2026)

Gambar 4 Model SEM-PLS dengan bootstrapping
Tabel 14 Hasil Pengujian Hipotesis (Path Coefficients)

Hubungan	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	STDEV	T-Statistics	P-Values
X1 → Y	0.308	0.302	0.135	2.280	0.023
X2 → Y	0.542	0.516	0.134	4.051	0.000
X3 → Y	0.399	0.400	0.137	2.920	0.004

Sumber: data diolah (2026)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa masing-masing dari tiga variabel independen Teknologi Penangkapan Ikan (X1), Jarak Tempuh di Laut (X2), dan Pengalaman (X3) ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada variabel dependen, Produktivitas Kerja (Y). Hasil pengujian secara konsisten menunjukkan bahwa nilai t-statistic untuk pengaruh X1, X2, dan X3 terhadap Y masing-masing telah melampaui batas 1,96 dan nilai p-value berada di bawah 0,05, oleh karena itu semua hipotesis penelitian dinyatakan diterima.

5. Pembahasan Penelitian

a. Pengaruh Teknologi Penangkapan Ikan Terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Desa Pantai Harapan

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa teknologi penangkapan ikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja nelayan Desa Pantai Harapan, dengan nilai t-statistic $2,280 > 1,96$ dan p-value $0.023 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Arah pengaruh yang positif menunjukkan bahwa semakin baik pemanfaatan teknologi penangkapan ikan, maka semakin tinggi produktivitas kerja nelayan. Hasil ini menegaskan bahwa teknologi penangkapan ikan berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja nelayan, khususnya dalam meningkatkan jumlah hasil tangkapan.

Temuan dalam penelitian ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya, yaitu penelitian Ramadhani (2024) yang menyatakan bahwa nelayan yang menggunakan teknologi modern memiliki hasil tangkapan lebih tinggi dibanding nelayan tradisional, sementara mayoritas nelayan yang masih memakai peralatan tradisional cenderung memiliki produktivitas lebih rendah. Teknologi penangkapan ikan dapat meningkatkan efisiensi (mempercepat proses penangkapan), tetapi tetap menuntut kemampuan adaptasi dan pengetahuan teknis nelayan agar teknologi dapat dioperasikan secara efektif. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa peningkatan adopsi dan ketepatan penggunaan teknologi penangkapan ikan merupakan langkah penting untuk mendorong peningkatan produktivitas kerja nelayan di Desa Pantai Harapan.

b. Pengaruh Jarak Tempuh Melaut Terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Desa Pantai Harapan

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa jarak tempuh melaut berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja nelayan Desa Pantai Harapan, dengan nilai t-statistic $4,051 > 1,96$ dan p-value $0.000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_2 diterima. Arah pengaruh yang positif menunjukkan bahwa semakin besar jarak tempuh melaut yang ditempuh nelayan menuju daerah penangkapan, maka semakin tinggi pula peluang peningkatan produktivitas kerja. Di Desa Pantai Harapan, jarak tempuh yang lebih jauh mengindikasikan upaya nelayan untuk mengakses daerah penangkapan baru yang dianggap lebih potensial, sehingga membutuhkan waktu tempuh, kondisi fisik nelayan serta biaya operasional lebih besar, hal tersebut tetap dipilih karena dinilai mampu meningkatkan hasil tangkapan dan produktivitas kerja.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muhlis et al., (2024), yang menyatakan bahwa jarak tempuh melaut berpengaruh signifikan terhadap produktivitas nelayan. Muhlis berpendapat bahwa nelayan yang dapat melakukan

perjalanan lebih jauh ke tempat penangkapan ikan memiliki peluang lebih baik untuk menemukan tempat dengan sumber daya ikan yang lebih menjanjikan, sehingga menghasilkan tangkapan yang lebih baik. Oleh karena itu, temuan penelitian yang dilakukan di Desa Pantai Harapan menunjukkan bahwa jarak tempuh di laut merupakan strategi kerja penting untuk meningkatkan produktivitas nelayan.

c. Pengaruh pengalaman Terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Desa Pantai Harapan

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pengalaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja nelayan Desa Pantai Harapan, dengan nilai t-statistic $2,920 > 1,96$ dan p-value $0.004 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_3 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja merupakan faktor penting yang mendukung peningkatan produktivitas nelayan, khususnya dalam memahami kondisi laut, mengenali musim ikan, serta menentukan strategi penangkapan yang tepat guna meningkatkan hasil tangkapan.

Temuan dalam penelitian ini selaras dengan penelitian Afrillia et al., (2019) yang menyatakan bahwa pengalaman kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas nelayan, bahkan pengalaman menjadi variabel yang paling dominan dalam meningkatkan produktivitas kerja nelayan. Namun, temuan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Renur et al. (2021) yang menyatakan bahwa pengalaman kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas nelayan. Perbedaan hasil ini diduga disebabkan oleh perbedaan karakteristik lokasi penelitian dan kondisi kerja nelayan. Sementara itu, pada nelayan Desa Pantai Harapan, produktivitas kerja nelayan sangat dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka.

d. Pengaruh Teknologi Penangkapan Ikan, Jarak Tempuh Melaut, dan Pengalaman secara simultan terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Desa Pantai Harapan

Berdasarkan hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa teknologi penangkapan ikan, jarak tempuh melaut, dan pengalaman secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja nelayan Desa Pantai Harapan, sehingga hipotesis H_4 diterima. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (R^2) = 0,721, menunjukkan bahwa produktivitas kerja nelayan tidak dipengaruhi oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari keterpaduan antara pemanfaatan teknologi penangkapan ikan, jarak tempuh sebagai strategi akses daerah tangkap, serta pengalaman kerja nelayan dalam menjalankan aktivitas penangkapan ikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yadnya et al., (2024) yang menegaskan bahwa penerapan teknologi dan pengalaman kerja secara bersama-sama mampu meningkatkan produktivitas nelayan, serta mendukung pandangan Trimati (2018), yang menekankan bahwa produktivitas nelayan sangat dipengaruhi oleh jarak tempuh dan pengalaman. Dengan demikian, kombinasi teknologi penangkapan ikan, jarak tempuh melaut, dan pengalaman kerja menunjukkan adanya pengaruh simultan yang saling melengkapi dalam meningkatkan produktivitas kerja nelayan.

KESIMPULAN

Terdapat beberapa kesimpulan penting dapat ditarik dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai Pengaruh Teknologi Penangkapan Ikan, Jarak Tempuh Melaut dan Pengalaman terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Desa Pantai Harapan:

1. Pemanfaatan teknologi penangkapan ikan berperan dalam meningkatkan produktivitas kerja nelayan Desa Pantai Harapan. Hasil pengujian menunjukkan Teknologi

Penangkapan Ikan terbukti memberikan pengaruh, didukung oleh nilai koefisien jalur sebesar 0,308. Hal ini diperkuat oleh persepsi nelayan bahwa teknologi atau alat tangkap yang digunakan sudah tepat dan terawat, yang membantu mempercepat dan mempermudah proses penangkapan serta perpindahan lokasi tangkap.

2. Jarak tempuh melaut menjadi strategi utama nelayan untuk meningkatkan produktivitas. Jarak tempuh yang lebih jauh memberikan peluang peningkatan hasil tangkapan. Hasil pengujian menunjukkan variabel ini memiliki pengaruh terkuat dan paling dominan di antara variabel independen lainnya, dengan nilai koefisien jalur tertinggi sebesar 0,542. Meskipun responden mengakui adanya tekanan berupa waktu dan tenaga yang terbuang serta biaya operasional yang tinggi, mereka tetap memilih jarak tempuh ini karena potensi hasil tangkapan yang lebih besar.
3. Pengalaman kerja nelayan sangat penting dalam menunjang produktivitas, khususnya dalam hal keterampilan teknis dan pengambilan keputusan. Pengalaman menunjukkan pengaruh dengan nilai koefisien jalur 0,399. Nelayan dengan pengalaman yang memadai cenderung lebih terampil dalam memahami kondisi laut, mengenali musim ikan, menentukan strategi penangkapan yang tepat, serta memiliki kemandirian yang lebih baik dalam menangani masalah teknis peralatan, yang pada akhirnya meningkatkan hasil tangkapan.
4. Produktivitas kerja nelayan Desa Pantai Harapan didukung secara bersama-sama oleh Teknologi Penangkapan Ikan, Jarak Tempuh Melaut, dan Pengalaman. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Koefisien Determinasi (R^2) sebesar 0,721. Angka ini mengindikasikan bahwa ketiga variabel independen tersebut secara kolektif menjelaskan 72,1% dari variasi yang terjadi pada Produktivitas Kerja. Dengan demikian, peningkatan produktivitas merupakan hasil dari sinergi antara pemanfaatan teknologi yang tepat, strategi jarak tempuh melaut yang efektif, dan pengalaman kerja yang memadai.

Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang telah dipaparkan, berikut ini beberapa saran yang dapat dibuat:

1. Bagi Pemerintah Desa Pantai Harapan

a. Peningkatan Adopsi Teknologi yang Efisien

Pemerintah Desa perlu menginisiasi atau memfasilitasi program bantuan (seperti Bantuan Pemerintah) atau subsidi alat tangkap yang lebih modern dan efisien, seperti GPS dan Fish Finder, disertai pelatihan teknis pengoperasiannya (Pelatihan Penggunaan Teknologi Penangkapan Ikan). Hal ini penting untuk mengoptimalkan Kesesuaian Alat Tangkap dan Efisiensi Penggunaan Alat.

b. Pengelolaan Jarak Tempuh dan Biaya Operasional

Meskipun jarak tempuh yang lebih jauh meningkatkan produktivitas, data deskriptif menunjukkan nelayan menghadapi masalah pada biaya operasional yang besar dan waktu/tenaga yang terbuang. Pemerintah disarankan untuk menyediakan akses subsidi bahan bakar atau mengembangkan stasiun pengisian bahan bakar terdekat (dekat pelabuhan/dermaga) untuk mengurangi biaya dan waktu yang terbuang selama persiapan melaut.

c. Program Peningkatan Kompetensi Berbasis Pengalaman

Pemerintah Desa Pantai Harapan disarankan untuk menciptakan forum atau program

pendampingan dari nelayan senior/berpengalaman kepada nelayan junior/baru (seperti Mentorship). Program ini bertujuan mempercepat transfer pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam memahami kondisi laut dan pengambilan keputusan yang tepat saat melaut.

2. Bagi Masyarakat Nelayan Desa Pantai Harapan

Masyarakat nelayan disarankan untuk secara aktif memanfaatkan pengalaman kerja yang sudah dimiliki untuk meningkatkan produktivitas kerja, terutama dengan menerapkan pengalaman tersebut dalam mengambil keputusan strategis saat melaut, seperti menentukan waktu dan lokasi penangkapan yang tepat, serta mengantisipasi perubahan kondisi laut. Pemanfaatan pengalaman ini perlu disinergikan dengan pemeliharaan dan adopsi teknologi penangkapan ikan yang memadai (seperti alat tangkap yang sesuai dan terawat) untuk menjamin efisiensi proses penangkapan. Terakhir, dalam mengadopsi strategi jarak tempuh melaut yang lebih jauh untuk hasil yang optimal, nelayan harus tetap bijak dalam mengelola waktu dan tenaga yang terbuang serta kehematan biaya operasional (seperti bahan bakar dan umpan), agar hasil tangkapan yang diperoleh benar-benar sebanding dengan pengorbanan yang dikeluarkan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk mengkaji produktivitas kerja nelayan dengan menambahkan variabel lain seperti modal usaha, ukuran kapal, akses pemasaran, atau faktor lingkungan, serta memperluas wilayah penelitian ke desa atau kawasan pesisir lain, sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas kerja nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Eli Nurlaela, Pratama, N. R., & Purnama, Mardiah, Fachrussyah, Rachmad, Alimudi, Jabbar, Wardhana, P. D. (2025). Pengantar Teknologi Penangkapan Ikan.
- Eni Mahawati, Yuniwati, Ferinia, Fani, Sari, Fitriyatnur, Sesilia Dewi, S. B. (2021). Analisis Beban Kerja dan Produktivitas Kerja. In Albert of Aachen's History of the Journey to Jerusalem.
- Fauzan. (2023). Perilaku Organisasi.
- Ganyang, M. T. (2018). Manajemen Sumber Daya Manusia Konsep dan Realita. In In Media (pp. 1–284).
- Ghozali, I., & Kusumadewi, K. A. (2023). Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 4.0 Untuk Penelitian Empiris edisi 2. In Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, Tomas, Ringle, S. (2022). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). In Women Entrepreneurs.
- Hatta Setiabudhi, S.E, M. A., Suwono, S.E, M. S., Yudi Agus Setiawan, S.S, M. ., & Syahrul Karim, M. S. (2025). Kuantitatif dengan smart pls. Ebooks.Borneonovelty.Com, 1–115.
- Iskandar. (2020). Buku ajar Ilmu Pelayaran Datar.
- Khaeruman, Marnisasah, L., Idrus, S., Irawati, L., Farradia, Y., Erwantiningsih, E., Hartatik, Supatmin, Yuliana, Aisyah, N., Natan, N., Widayanto, mutinda teguh, & Ismawati. (2021). Meningkatkan Kinerja Sumber Daya Manusia Konsep & Studi Kasus. In Bookchapter.
- Kristanti, D., Charviandi, A., Juliawati, P., & Harto, B. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Manajemen Sumber Daya Manusia. In Edisi Revisi Jakarta: Bumi Aksara (Issue 1).
- Ladjin, Litriani, Sahamony, Kusumaningrum, Maulina, Siregar, Hubbansyah, Solikin, Silitonga, Soeyatno, Asyari, Sinaga, A. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia.
- Machali, I. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif (Vol. 17).
- Pratama, A. (2024). Teknologi Penangkapan Ikan Inovasi dan Keberlanjutan (Issue May).
- Prof. H.Imam Ghozali, M.Com, Ph.D, CA, A. (2021). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS 27. In Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Seto, A. A., Febrian, W. D., Mon, M. D., Senoaji, & Kusumawardhani, N. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia. In Suparyanto dan Rosad (2015: Vol. CV.EUREKA.
- Siagian, P. S. (2020). Manajemen Sumber Daya Manusia.
- Sudirman, Wirda, N. L. P. M. M., Jefriyanto, B. G. M. S. W., Noor, F. R. I., Nurrahmi, A. B. P. M. S. L. S., Jusman, R. H., & Setiawan, J. (2023). Kinematika Partikel.
- Sugiyono. (2023). metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D (Vol. 17).
- Zainuddin, A. (2024). Operasional Variabel, Skala Pengukura & Instrumen Penelitian Kuantitatif (Issue June).

Jurnal

- Afifah, D., Chusni, A., Nurun Nahar, A., Alfin Sirojuddi, M., & Noor Fatmawati, N. (2024). Persepsi Masyarakat Nelayan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim Studi Desa Ujung Batu Kawasan Pesisir Utara Pulau Jawa (Ditinjau Aspek Sosial Ekonomi). *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, 8(1), 42–58. <https://doi.org/10.30599/utility.v8i1.3107>
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., & Kalleberg, A. L. (2001). Book reviews. 18, 91–93.
- Arifin, Z., & Syaifullah, Y. (2020). Analisis Pengaruh Modal, Tenaga Kerja Dan Lama Melaut Terhadap Pendapatan Nelayan Payang Di Kelurahan Blimbing Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 4(4), 650–664.
- Azis, A. Y. (2021). Perkembangan Teknologi Alat Tangkap Ikan Nelayan Di Desa Kedungrejo Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi Tahun 2001 – 2013. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, 11(1), 1–12.
- Cahyandi, K. (2021). Pengaruh Pengalaman dan Jarak Tempuh Melaut terhadap Pendapatan Nelayan di Kabupaten Cilacap. 5(2), 51–56.
- Erniati, Andika, Y., Ruzanna, A., Ali Tauladan, T., Wahyu Rahmadian, A., & Salsa Aprilita, T. (2022). Pelatihan Penggunaan Teknologi Penangkapan Ikan (Fish Finder) Kepada Nelayan Desa Cot Seurani Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, 2(3), 135–140.
- Fahri, M. (2022). Factors Affecting Fishermen ' s Income in Kaili Village , Bissappu District , Bantaeng Regency. 2(2), 55–62.
- Forero, G. N., Miñarro, S., Mildenerger, T. K., Breckwoldt, A., Sudirman, & Reuter, H. (2017). Participatory boat tracking reveals spatial fishing patterns in an Indonesian artisanal fishery. *Frontiers in Marine Science*, 4(DEC), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fmars.2017.00409>
- Gushendri, Aimon, H., & Sentosa, S. U. (2023). Analysis of Catch and Fishermen Family Welfare in West Sumatra Province: Simultaneous Equation Approach. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(5), 1329–1338. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.180503>
- John W. Newstrom dan Keith Davis. (2007). *Organizational Behavior - Human Behavior at Work* (12e). In McGraw-Hill/Irwin.
- Kumar, B. (2023). *Journal of Fisheries & Advancements in Fishery Technology : Revolutionizing the Aquatic Industry*. 11(9), 9–11. <https://doi.org/10.4172/2332-2608.1000451>
- Kurniawan, T., Huda, H. M., Firdaus, M., Dewitasari, Y., Suryawati, S. H., & Mira. (2020). “How do fisheries technologies affect production?”(Case study: North Gorontalo Regency). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 591(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/591/1/012007>
- Lamsah, Merdekawati, dan M. (2024). Analisis Produktivitas Usaha Nelayan Tangkap Gillnet di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pemangkat Productivity Analysis of Gillnet Fishermen Business at the Fishing Port of pelayaran dan kegiatan penunjang – penunjang perikanan lainnya . *Jenis Pemangkat* , m. 2(1), 49–59. <https://doi.org/10.58184/jfmas.v2i1.315>
- Lisda. (2017). Pengaruh Jarak Tempuh Melaut, Lama Bekerja dan Teknologi Terhadap Pendapatan nelayan. *Sanitek Maritim*, 251, 163–174.
- Mappigau, F. (2020). Tenaga Kerja, Modal Kerja dan Teknologi Pengaruhnya terhadap Pendapatan Nelayan Desa Bambu, Kecamatan Mamuju. 2(1).
- Maramis, M., & Mintardjo, C. (2025). Drivers of Fishermen’s Efficiency in Indonesia’s Remote Islands: A Study on Market Access and Technology. *Twist*, 20(1), 91–98.

- <https://doi.org/10.5281/twist.10049652>
- Mazuki, R., Osman, M. N., Bolong, J., & Omar, S. Z. (2020). Systematic Literature Review: Benefits of Fisheries Technology on Small Scale Fishermen. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(16), 307–316. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i16/8314>
- Muhlis, Rumbia, W. A., Afiat, M. N., & Oleo, U. H. (2024). Analisis Tingkat Produktivitas Nelayan Di Kota Kendari. 9.
- Musdalifah, Rengga, A., & Maryetha Yulia Jaeng, W. (2023). Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja Dan Jam Kerja Melaut Terhadap Pendapatan Nelayan Di Kampung Wuring Kecamatan Alok Barat Kabupaten Sikka. *Accounting UNIPA - Jurnal Akuntansi*, 2(1), 93–107. <https://doi.org/10.59603/accounting.v2i1.161>
- Muzaki, A., & Hadi, S. (2022). Analisis Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja, dan Jarak Tempuh Melaut Terhadap Pendapatan Nelayan di Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 6(3), 491–502. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i3.22360>
- Nurhasanah, N. (2019). Pengaruh Keterampilan Kerja Dan Fasilitas Terhadap Produktivitas Kerja Persatuan Nelayan Kampung Bugis Kota Tanjungpinang. *Bahtera Inovasi*, 2(2), 83–93. <https://doi.org/10.31629/bi.v2i2.1622>
- Pratiwi Afrillia, Akhirman, M. S. (2019). Pengaruh Pengalaman Kerja, Kemampuan Kerja, Fasilitas, Pembagian Kerja dan Teamwork Terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Budidaya Kuda Laut. 1–15.
- Rahim, A., & Hastuti, D. R. D. (2023). Factors that influence catch production and fishing decisions of small-scale fishers during extreme weather. *AACL Bioflux*, 16(6), 3365–3377.
- Ramadhani, D. (2024). Analisis Penggunaan Teknologi Penangkapan Ikan Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Kecamatan Lalonggasumeeto Kabupaten Konawe.
- Renur, R. I., Telussa, R. F., & Ernaningsih, D. (2021). Analisis produktivitas hasil tangkapan nelayan di Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ilmiah Satya Minabahari*, 6(2), 99–105. <https://doi.org/10.53676/jism.v6i2.153>
- Ruswanty, R., Dangnga, M. S., & Halimah, A. S. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Modal, Dan Jarak Tempuh Melaut Terhadap Pendapatan Nelayan Di Kelurahan Pangali-Ali Kecamatan Banggae Kabupaten Majene. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5, 83. <https://doi.org/10.26858/jptp.v5i0.8562>
- Samsiyah. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. 1(12), 434–440. <https://doi.org/10.33087/sms.v1i12.130>
- Samuel Konoralma, Vecky A.J. Masinambow, A. T. L. (2020). Analisis faktor yang mempengaruhi penempatan nelayan tradisional di kelurahan tumumpa kecamatan tuminting kota manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(2), 103–115.
- Sari, I. T. P., & Rauf, M. I. A. (2020). Analisis Pendapatan Usaha Perikanan Tangkap : Pengalaman Dari Nelayan Kabupaten Garut Jawa Barat (Analysis of Capture Fisheries Business Income: The Experience of Fishermen in Garut Regency, West Java). *Ekono Insentif*, 14(1), 12–27. <https://jurnal.ildikti4.or.id/index.php/jurnalekono/article/view/200>
- Siregar, D. F. B., Martahadi, & Nurlaila Hanum. (2022). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Pulau Sembilan Kecamatan Pangkalan Susu Kabupaten Langkat. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 6(2), 166–172. <https://doi.org/10.33059/jse.v6i02.5988>
- Surya, Y. (2021). Pengaruh Bantuan Pemerintah, Pengalaman dan Lingkungan Usaha Terhadap Produktivitas Kerja Nelayan Koperasi Prikanan Sinar utiara Samudra Di Desa Swarangan Kecamatan Jorong Kabupaten Tanah Laut.
- Trimiati, K. E. (2018). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Nelayan Di Kawasan Tambak Lorok. XVII.
- Usman, I. (2021). The Influence of Competence , Experience and Work Environment on Employee Performance. 3(2), 109–116.
- Yadnya, Putu Suwi, Yasa, N. M. (2024). Determinants Of Productivity And Welfare Of Fishermen

In Melaya District Of Jembrana Regency, Indonesia. 4(April), 51–65.
Yuliandasari, R. (2023). Pemanfaatan Teknologi Penangkapan Ikan dalam Meningkatkan Kesejahteraan Nelayan: Studi Kasus Nelayan Pelabuhan Paotere Kota Makassar Aisyah. 2, 36–51.