ANTHOR
Education and Learning Journal
https://anthor.org/index.php/anthor
Email. anthor.Jurnal@gmail.com
E-ISSN: 2963 –198X P-ISSN: 2963–2498 | Halaman: 1789 - 1796
Volume 5 Nomor 5 Tahun 2026

Determinan Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil di Kecamatan Delta Pawan, Kabupaten Ketapang: Pendekatan Modal Manusia dan Sosial

Informasi Naskah

Pahruji[1]
Yarlina Yacoub[2]
Rosyadi[3]

Program Studi Magister Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tanjungpura, Indonesia

b2052251049@student.untan.ac.id[1]
yarlina.yacoub@ekonomi.untan.ac.id[2]
rosyadi@ekonomi.untan.ac.id[3]

Abstrak
Produksi perikanan tangkap Indonesia terus meningkat, tetapi kesejahteraan nelayan masih tertinggal yang ditandai dengan turunnya Nilai Tukar Nelayan Kalimantan Barat ke angka 99,15 pada 2024 atau berada di bawah garis impas. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan serta pengaruh pendidikan, kesehatan, keamanan, dan partisipasi sosial terhadap kesejahteraan rumah tangga nelayan di Desa Sukabangun dan Kelurahan Sampit, Kecamatan Delta Pawan, Kabupaten Ketapang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei *cross-sectional*. Sampel berjumlah 186 rumah tangga yang ditarik melalui *proportionate stratified random sampling* dari populasi 345 rumah tangga nelayan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner skala Likert 75 butir dan dianalisis dengan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesejahteraan rumah tangga nelayan berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata 48,13 (rentang 15–75) yang bersifat bertahan untuk pemenuhan kebutuhan harian. Pendidikan, kesehatan, keamanan, dan partisipasi sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan, serta secara simultan menjelaskan 56,1 persen variasinya ($F = 57{,}883$; p-value $< 0{,}001$). Pendidikan dan kesehatan memberikan sumbangan efektif terbesar (40,39 persen) sebagai fondasi utama, sedangkan keamanan dan partisipasi sosial berperan sebagai faktor penguat. Program pemberdayaan nelayan perlu memadukan peningkatan kapasitas fungsional, perluasan akses layanan kesehatan, penguatan keamanan lingkungan pesisir, serta revitalisasi kelembagaan sosial nelayan.

Kata Kunci:
Keamanan, Kesehatan, Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan, Partisipasi Sosial, Pendidikan.

Abstract
Indonesia's capture fisheries output continues to rise, yet fishers' welfare lags behind, as reflected in the decline of West Kalimantan's Fishers Terms of Trade to 99.15 in 2024, falling below the break-even threshold. This study analyzes the welfare level of fishing households and examines the effects of education, health, security, and social participation on household welfare in Sukabangun Village and Sampit Urban Village, Delta Pawan District, Ketapang Regency. Applying a quantitative cross-sectional survey design, a sample of 186 households was drawn from a population of 345 fishing households using proportionate stratified random sampling. Data were collected through a 75-item Likert-scale questionnaire and analyzed using multiple linear regression. Results indicate that household welfare falls into the moderate category with a mean score of 48.13 (on a 15–75 scale), reflecting a subsistence-oriented condition. Education, health, security, and social participation have positive and significant effects on welfare, jointly explaining 56.1 percent of its variation ($F = 57.883$; p-value < 0.001). Human capital pillars education and health provide the largest effective contribution (40.39 percent), while security and social participation serve as reinforcing factors. Fisher empowerment programs should integrate functional capacity building, accessible healthcare services, coastal neighborhood security, and stronger community institutions.

Keyword:
Education, Fishing Household Welfare, Health, Security, Social Participation.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike* 4.0 *International* (CC BY-SA 4.0)

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki wilayah perairan sekitar 6,4 juta km² dengan produksi perikanan tangkap yang terus meningkat, dari sekitar 6,84 juta ton pada 2020 menjadi 7,40 juta ton pada 2022. Kenaikan produksi tersebut belum diikuti oleh kesejahteraan nelayan sebagai pelaku utamanya. Nilai Tukar Nelayan (NTN) nasional turun dari 106,45 pada 2022 menjadi 101,76 pada 2024, karena Indeks Harga yang Dibayar Nelayan meningkat lebih cepat daripada Indeks Harga yang Diterima Nelayan (Badan Pusat Statistik, 2025). Di Kalimantan Barat, NTN turun dari 101,20 pada 2022 menjadi 99,15 pada 2024. Nilai di bawah 100 menunjukkan bahwa biaya hidup dan biaya produksi nelayan tumbuh lebih cepat daripada harga jual hasil tangkapan.

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Kabupaten Ketapang mencatat 6.210 nelayan pada 2024, dengan armada yang didominasi perahu motor tempel (4.344 unit) dan hanya 720 kapal motor, sehingga sebagian besar nelayan bekerja dalam skala kecil dengan jangkauan tangkap terbatas. Di Kecamatan Delta Pawan, komunitas nelayan terkonsentrasi di Desa Sukabangun (183 rumah tangga) dan Kelurahan Sampit (162 rumah tangga). Rumah tangga nelayan di wilayah ini menghadapi tekanan biaya, pendapatan yang berfluktuasi mengikuti musim, dan tingkat pendidikan yang umumnya rendah.

Kesejahteraan tidak cukup diukur dari pendapatan. Pendekatan kapabilitas menilai kesejahteraan dari kemampuan seseorang mencapai berbagai fungsi yang dianggap berharga dalam hidupnya (Sen, 1999; Nussbaum, 2011). Dalam kerangka ini, pendidikan dan kesehatan merupakan modal manusia yang meningkatkan produktivitas dan pendapatan (Becker, 1964; Grossman, 1972), keamanan mengurangi kerentanan rumah tangga terhadap guncangan dan kehilangan aset (Chambers, 1989; Adger, 2006), dan partisipasi sosial memperluas modal sosial yang membuka akses terhadap informasi, bantuan, dan dukungan antarwarga (Coleman, 1988; Putnam, 2000).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa akses pendidikan dan layanan kesehatan berkaitan erat dengan peluang rumah tangga nelayan untuk sejahtera (Nopendi dkk., 2025; Mudzakir & Suherman, 2020), rasa aman dari gangguan kejahatan dan kelayakan sarana keselamatan mendukung keberlanjutan usaha nelayan (Pandesta dkk., 2025; Lubis dkk., 2021), serta partisipasi dalam kelompok usaha memperkuat modal sosial nelayan (Heriza & Mulianingsih, 2023). Namun, penelitian tersebut umumnya menguji determinan secara terpisah dan berfokus pada sentra perikanan di Jawa, Sumatra, dan Sulawesi yang memiliki infrastruktur pelabuhan serta pasar yang relatif terintegrasi.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada dua aspek. Pertama, dari sisi kontekstual geo-ekonomi, Kecamatan Delta Pawan di Kabupaten Ketapang memiliki karakteristik unik sebagai kawasan estuari dan pesisir peralihan Sungai Pawan menuju Selat Karimata, di mana komunitas nelayan di Desa Sukabangun (berciri pedesaan-muara) dan Kelurahan Sampit (berciri perkotaan-tepi sungai) didominasi armada skala kecil dengan keterbatasan akses rantai dingin (*cold storage*), ketergantungan tinggi pada tengkulak lokal, dan tekanan biaya logistik yang lebih berat dibandingkan wilayah pesisir Jawa atau Sumatra. Kedua, dari sisi konseptual dan praktis, penelitian ini mengintegrasikan modal manusia (pendidikan dan kesehatan) bersama faktor kerentanan lingkungan (keamanan) dan modal sosial (partisipasi sosial) ke dalam satu model estimasi. Secara praktis, penggabungan ini sangat krusial karena peningkatan kapasitas dan kesehatan nelayan tidak akan optimal terkonversi menjadi kesejahteraan apabila aset tangkap mereka rawan terhadap pencurian di tambatan perahu (aspek keamanan) atau ketika nelayan terisolasi dari jejaring informasi dan penyangga finansial saat musim paceklik (aspek partisipasi sosial).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan di Desa Sukabangun dan Kelurahan Sampit; (2) menganalisis pengaruh parsial pendidikan, kesehatan, keamanan, dan partisipasi sosial terhadap kesejahteraan rumah tangga nelayan; dan (3) menganalisis pengaruh simultan keempat variabel tersebut beserta bobot kontribusi relatifnya sebagai dasar penentuan prioritas kebijakan pemberdayaan nelayan daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-eksplanatori dengan desain survei *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Desa Sukabangun dan Kelurahan Sampit, Kecamatan Delta Pawan, Kabupaten Ketapang, pada Januari–Agustus 2026. Populasi penelitian adalah 345 rumah tangga nelayan berdasarkan monografi desa dan kelurahan tahun 2024. Ukuran sampel ditentukan dengan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 5 persen, yaitu $n = 345 / (1 + 345 \times 0{,}05^2) = 185{,}23 \approx 186$ rumah tangga. Sampel dialokasikan secara proporsional melalui *proportionate stratified random sampling*, yaitu 99 rumah tangga di Desa Sukabangun dan 87 rumah tangga di Kelurahan Sampit. Responden adalah kepala rumah tangga atau anggota rumah tangga yang menjadi nelayan utama.

Setiap variabel diukur dengan 15 butir pernyataan skala Likert 1–5, sehingga skor variabel berkisar 15–75 (Tabel 1). Skor dikelompokkan ke dalam lima kategori dengan panjang kelas 12: sangat rendah (15–27), rendah (27,01–39), sedang (39,01–51), tinggi (51,01–63), dan sangat tinggi (63,01–75). Kerangka konseptual penelitian disajikan pada Gambar 1.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Notasi	Indikator	Butir	Skala
Pendidikan	X_1	Kemampuan memahami informasi; pemanfaatan pengetahuan untuk usaha dan pendapatan; pengambilan keputusan dan pengelolaan	P1–P15	Likert 1–5

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

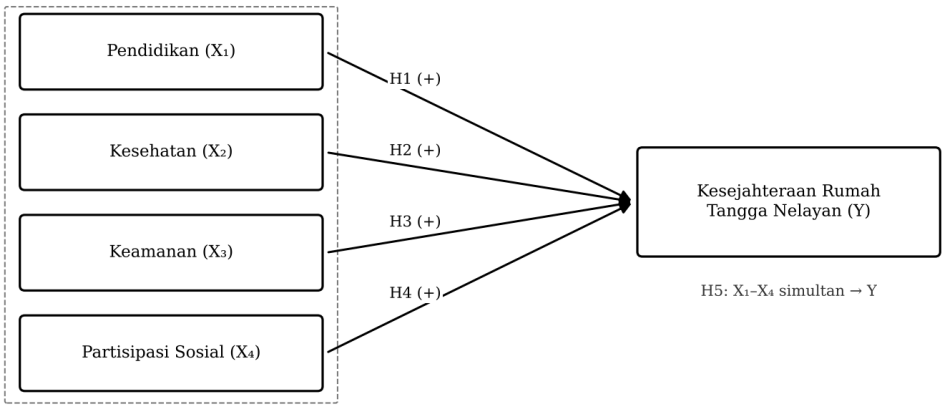
		keuangan; adaptasi dan perencanaan masa depan; pendidikan anggota keluarga		
Kesehatan	X_2	Akses pelayanan kesehatan; keterjangkauan obat dan biaya; lingkungan dan sanitasi sehat; pengetahuan dan perilaku hidup sehat; kondisi kesehatan pendukung aktivitas	K1–K15	Likert 1–5
Keamanan	X_3	Rasa aman lingkungan tempat tinggal; keamanan harta dari kejahatan; ketertiban dan kohesi warga; perlindungan dan informasi keamanan; keamanan sarana dan fasilitas; keamanan bekerja	A1–A15	Likert 1–5
Partisipasi Sosial	X_4	Keterlibatan dalam kegiatan sosial; gotong royong dan tolong-menolong; keterlibatan dalam kelompok nelayan; komunikasi dan musyawarah; kerja sama dan jaringan sosial	S1–S15	Likert 1–5
Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan	Y	Pemenuhan kebutuhan pokok; pemenuhan kebutuhan pendidikan dan kesehatan; perumahan dan fasilitas dasar; ketahanan dan stabilitas ekonomi; kehidupan sosial dan prospek kesejahteraan	Y1–Y15	Likert 1–5

Validitas butir diuji dengan *corrected item-total correlation* (r tabel 0,144 pada n = 186) dan reliabilitas dengan Cronbach's Alpha. Hubungan antarvariabel dianalisis dengan regresi linier berganda metode *Ordinary Least Squares* (OLS) sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \varepsilon_{it}$$

Model diuji dengan uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan spesifikasi, kemudian hipotesis diuji dengan uji t dan uji F pada α = 5 persen. Kontribusi relatif setiap variabel dihitung sebagai sumbangan efektif (Beta × r). Ketahanan hasil diperiksa dengan galat baku *heteroskedasticity-consistent* (HC3), interval kepercayaan *bootstrap* 10.000 replikasi, penambahan variabel *dummy* lokasi, estimasi terpisah per wilayah, dan estimasi ulang tanpa observasi berpengaruh (*Cook's distance* > 4/n). Adapun kerangka konseptual dan arah hipotesis disajikan pada Gambar 1.

Mengingat seluruh data dikumpulkan melalui kuesioner persepsi mandiri (*self-reported*) pada satu titik waktu (*cross-sectional*), penelitian ini mengantisipasi potensi *common method bias* (CMB) secara prosedural dan statistik. Secara prosedural, kerahasiaan identitas responden dijamin sepenuhnya dan pernyataan disusun dengan bahasa yang konkret guna meminimalkan kecenderungan jawaban normatif (*social desirability bias*). Secara statistik, pemeriksaan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) penuh digunakan untuk mendeteksi bias metode bersama, di mana nilai VIF yang jauh di bawah ambang batas 3,3 (berkisar 1,064–1,201) mengonfirmasi bahwa model bebas dari masalah *common method bias* yang serius. Kpome itu, nilai *Cronbach's Alpha* yang sangat tinggi (> 0,90) turut dievaluasi secara kritis terhadap kemungkinan redundansi butir pernyataan (*item redundancy*) akibat jumlah indikator yang cukup banyak (15 butir per variabel).



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan Tingkat Kesejahteraan

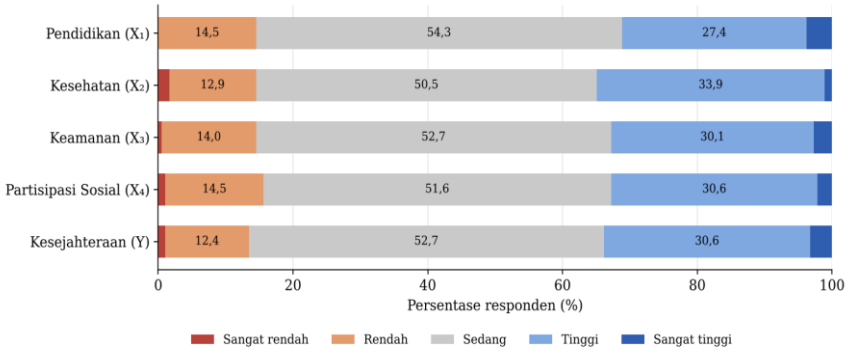
Responden terdiri atas 150 laki-laki (80,65 persen) dan 36 perempuan (19,35 persen), dengan rata-rata usia 44,53 tahun. Sebanyak 60,75 persen responden berpendidikan SMP atau lebih rendah dan hanya 8,06 persen yang menempuh pendidikan tinggi. Hampir separuh rumah tangga (48,39 persen) memiliki lima anggota atau lebih, sedangkan 12,37 persen responden berusia di atas 60 tahun, yang menandakan regenerasi nelayan berjalan lambat. Statistik deskriptif variabel penelitian disajikan pada Tabel 2.

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (n = 186)

Variabel	Min	Maks	Rata-rata	SB	Per butir	Kategori
Pendidikan (X_1)	28	72	47,96	8,55	3,20	Sedang
Kesehatan (X_2)	23	67	48,05	8,59	3,20	Sedang
Keamanan (X_3)	24	69	48,23	8,34	3,22	Sedang
Partisipasi Sosial (X_4)	26	70	47,98	8,53	3,20	Sedang
Kesejahteraan (Y)	22	71	48,13	8,61	3,21	Sedang

Kesejahteraan rumah tangga nelayan berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata 48,13 atau 3,21 per butir. Sebanyak 52,69 persen rumah tangga berada pada kategori sedang, 33,88 persen pada kategori tinggi dan sangat tinggi, dan 13,45 persen pada kategori rendah dan sangat rendah (Gambar 2). Rata-rata kesejahteraan di Kelurahan Sampit (48,43) dan Desa Sukabangun (47,88) tidak berbeda secara signifikan (t = 0,43; p = 0,667). Butir kesejahteraan dengan skor tertinggi adalah kemampuan memenuhi kebutuhan sandang (3,27) dan menghadapi kebutuhan tak terduga (3,25), sedangkan yang terendah adalah kemampuan menyisihkan pendapatan untuk masa depan (3,16), kecukupan pendapatan untuk kebutuhan pokok, pembiayaan pendidikan, dan kelayakan tempat tinggal (masing-masing 3,17). Pola ini menunjukkan kesejahteraan yang bersifat bertahan: rumah tangga relatif mampu memenuhi kebutuhan harian, tetapi kesulitan menabung dan berinvestasi pada pendidikan serta perumahan.



Gambar 2. Distribusi Kategori Skor Variabel Penelitian

Sebaran keempat variabel independen serupa, dengan rata-rata per butir 3,20–3,22 pada kategori sedang. Butir terendah pada pendidikan adalah kemampuan menggunakan pengetahuan untuk meningkatkan pendapatan (3,13); pada kesehatan, keterjangkauan biaya pelayanan (3,15); pada keamanan, keamanan lingkungan sebagai penopang ekonomi keluarga (3,17) dan keamanan barang dari pencurian (3,18); dan pada partisipasi sosial, keikutsertaan dalam gotong royong dan musyawarah lingkungan (masing-masing 3,13). Butir-butir ini menunjukkan titik lemah yang dapat menjadi prioritas program.

Uji Instrumen dan Asumsi Klasik

Seluruh 75 butir valid dengan nilai *corrected item-total correlation* 0,690–0,813, jauh di atas r tabel 0,144, dan Cronbach's Alpha kelima variabel berada pada rentang 0,955–0,960. Nilai alpha di atas 0,95 menunjukkan konsistensi internal yang sangat tinggi, tetapi juga dapat menandakan butir yang redundan atau kecenderungan responden menjawab seragam dalam satu blok pernyataan, sehingga perlu diperhatikan dalam penafsiran. Hasil uji asumsi klasik dan uji diagnostik tambahan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Asumsi Klasik dan Diagnostik Model

Uji	Statistik	Kriteria	Kesimpulan
Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors)	KS = 0,035; p = 0,200	p > 0,05	Normal
Shapiro-Wilk	W = 0,990; p = 0,191	p > 0,05	Normal
Multikolinearitas (VIF)	1,064–1,201	VIF < 10	Tidak ada
Glejser	p = 0,150–0,936	p > 0,05	Homoskedastis
Breusch-Pagan	LM = 6,10; p = 0,191	p > 0,05	Homoskedastis
Ramsey RESET	F = 0,51; p = 0,604	p > 0,05	Spesifikasi tepat
Durbin-Watson	DW = 1,848	dU = 1,804 < DW < 2,196	Tidak ada

Residual berdistribusi normal, tidak terdapat multikolinearitas, varians residual homogen, dan bentuk fungsional linear tidak ditolak oleh uji RESET. Korelasi antarvariabel bebas tergolong rendah (0,066–0,309), sehingga setiap variabel membawa informasi yang berbeda dalam model.

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Hasil Estimasi Regresi Data Panel

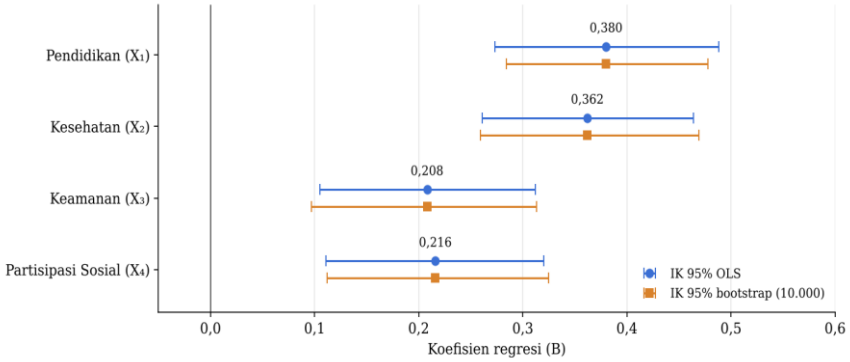
Tabel 4. Hasil Estimasi Regresi Linier Berganda

Variabel	B	SE	Beta	t	*p-value*	p (HC3)	IK 95% bootstrap
Konstanta	−7,910	3,858		−2,050	0,042	0,068	[−16,270; 0,396]
Pendidikan (X_1)	0,380	0,054	0,378	7,003	< 0,001	< 0,001	[0,284; 0,478]
Kesehatan (X_2)	0,362	0,051	0,362	7,037	< 0,001	< 0,001	[0,259; 0,469]
Keamanan (X_3)	0,208	0,052	0,202	3,972	< 0,001	< 0,001	[0,097; 0,313]
Partisipasi Sosial (X_4)	0,216	0,053	0,214	4,064	< 0,001	< 0,001	[0,112; 0,325]
R^2	0,561						
Adjusted R^2	0,552						
F-statistik (Prob.)	57,883 (0,000)						

Berdasarkan Tabel 4, persamaan regresi linier berganda yang terbentuk adalah sebagai berikut:

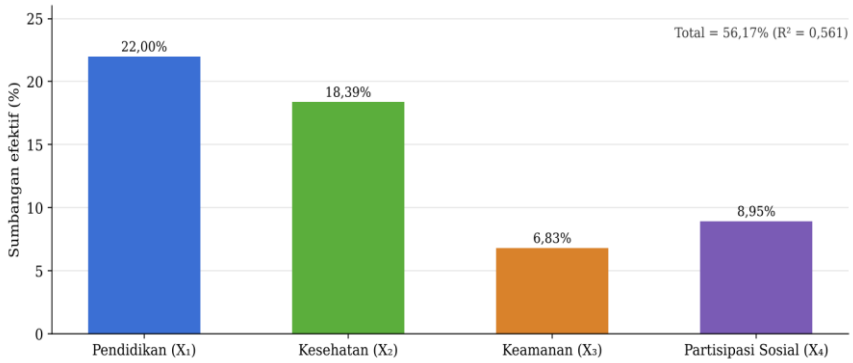
$$Y_i = -7{,}910 + 0{,}380X_{1i} + 0{,}362X_{2i} + 0{,}208X_{3i} + 0{,}216X_{4i}$$

Keempat koefisien bertanda positif dan signifikan pada α = 1 persen, sehingga H1–H4 diterima. Setiap kenaikan satu poin skor pendidikan berkaitan dengan kenaikan skor kesejahteraan sebesar 0,380 poin, kesehatan 0,362 poin, keamanan 0,208 poin, dan partisipasi sosial 0,216 poin, dengan variabel lain tetap. Konstanta tidak memiliki makna substantif karena skor minimum setiap variabel adalah 15. Uji F (F = 57,883; *p-value* < 0,001) menunjukkan bahwa keempat variabel secara simultan berpengaruh signifikan, sehingga H5 diterima, dan model menjelaskan 56,1 persen variasi kesejahteraan rumah tangga nelayan. Signifikansi seluruh koefisien tidak berubah ketika galat baku dihitung dengan metode HC3, dan seluruh interval kepercayaan *bootstrap* berada di atas nol (Gambar 3).



Gambar 3. Koefisien Regresi dan Interval Kepercayaan 95%

Karena keempat variabel diukur dengan skala dan jumlah butir yang sama, besaran koefisien dapat dibandingkan langsung. Koefisien pendidikan dan kesehatan tidak berbeda secara signifikan (t = 0,21; *p-value* = 0,830), tetapi koefisien pendidikan dan kesehatan secara bersama-sama lebih besar daripada koefisien keamanan dan partisipasi sosial (uji *Wald* $\beta_1 + \beta_2 = \beta_3 + \beta_4$: t = 3,02; *p-value* = 0,003). Sumbangan efektif menunjukkan bahwa pendidikan menyumbang 22,00 persen, kesehatan 18,39 persen, partisipasi sosial 8,95 persen, dan keamanan 6,83 persen dari variasi kesejahteraan (Gambar 4). Dua pilar modal manusia, pendidikan dan kesehatan, menyumbang 40,39 persen, atau lebih dari dua pertiga daya jelas model.



Gambar 4. Sumbangan Efektif Variabel Independen terhadap Kesejahteraan

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Uji Ketahanan Hasil

Tabel 5. Hasil Uji Ketahanan (Koefisien B dan Statistik t)

Variabel	Dengan dummy lokasi (N = 186)	Tanpa observasi berpengaruh (N = 173)	Kelurahan Sampit (N = 87)	Desa Sukabangun (N = 99)
Pendidikan (X_1)	0,381 (6,99)	0,382 (7,73)	0,359 (7,00)	0,396 (7,05)
Kesehatan (X_2)	0,361 (6,99)	0,366 (7,37)	0,361 (7,59)	0,359 (6,54)
Keamanan (X_3)	0,213 (4,02)	0,210 (4,25)	0,251 (4,87)	0,186 (3,47)
Partisipasi Sosial (X_4)	0,213 (4,00)	0,247 (5,08)	0,291 (5,70)	0,150 (2,76)
Dummy Sampit	0,574 (0,67)	–	–	–
R^2	0,562	0,614	0,633	0,502

Koefisien keempat variabel stabil pada seluruh spesifikasi alternatif. *Dummy* lokasi tidak signifikan, dan uji Chow tidak menolak kesamaan koefisien antara Kelurahan Sampit dan Desa Sukabangun (*p-value* = 0,711), sehingga model yang sama berlaku di kedua wilayah. Pada estimasi per wilayah, pengaruh partisipasi sosial dan keamanan tampak lebih besar di Kelurahan Sampit, tetapi perbedaan ini tidak signifikan secara statistik. Pengeluaran 13 observasi berpengaruh justru sedikit meningkatkan koefisien partisipasi sosial dan R^2, sehingga hasil utama tidak ditentukan oleh segelintir rumah tangga.

Pembahasan

Pendidikan merupakan determinan paling dominan kesejahteraan rumah tangga nelayan. Temuan ini mendukung teori modal manusia yang memandang pendidikan sebagai investasi yang meningkatkan produktivitas dan pendapatan (Becker, 1964; Mincer, 1974; Schultz, 1961), serta pendekatan kapabilitas yang menempatkan pendidikan sebagai perluasan pilihan hidup (Sen, 1999). Hasil ini sejalan dengan Nopendi dkk. (2025) yang menemukan akses pendidikan sebagai penentu kesejahteraan nelayan rajungan di Lampung. Penting dicatat bahwa variabel pendidikan dalam penelitian ini mengukur kapasitas fungsional, yaitu kemampuan memahami informasi, mengelola keuangan, dan merencanakan masa depan, bukan lama sekolah formal. Hal ini dapat menjelaskan mengapa pengaruhnya kuat meskipun 60,75 persen responden berpendidikan SMP ke bawah. Butir terendah variabel ini, yaitu konversi pengetahuan menjadi pendapatan, menunjukkan bahwa ruang perbaikan terbesar terletak pada keterampilan yang langsung menghasilkan pendapatan.

Kesehatan berpengaruh positif dengan besaran yang setara dengan pendidikan. Sejalan dengan model modal kesehatan Grossman (1972), bagi nelayan tubuh merupakan alat produksi utama: sakit berarti hari tidak melaut, dan biaya pengobatan langsung menggerus tabungan yang sudah tipis. Temuan ini konsisten dengan Mudzakir dan Suherman (2020) yang menemukan kesehatan keluarga sebagai salah satu faktor signifikan kesejahteraan nelayan kecil di Pekalongan, serta Nopendi dkk. (2025) yang menemukan akses layanan kesehatan meningkatkan peluang nelayan untuk sejahtera pada musim barat. Butir terendah, yaitu keterjangkauan biaya dan kemudahan pemeriksaan kesehatan, sejalan dengan temuan Purwangka dkk. (2025) bahwa alokasi pengeluaran kesehatan nelayan sangat kecil, sehingga hambatan utama terletak pada akses dan biaya, bukan pengetahuan.

Keamanan dan partisipasi sosial juga berpengaruh positif, tetapi dengan besaran lebih kecil. Dalam kerangka kerentanan, keamanan melindungi rumah tangga dari kehilangan aset dan gangguan aktivitas ekonomi (Chambers, 1989; Adger, 2006; Scoones, 1998), dan kohesi warga yang saling menjaga lingkungan mencerminkan ketahanan komunitas (Berkes & Ross, 2013). Keamanan lebih tepat dipahami sebagai prasyarat yang mencegah kerugian daripada sumber pendapatan baru, sehingga pengaruhnya nyata tetapi lebih kecil daripada modal manusia. Temuan ini sejalan dengan Pandesta dkk. (2025) dan Lubis dkk. (2021). Partisipasi sosial bekerja melalui modal sosial yang membuka akses terhadap informasi, pinjaman alat atau modal, dan program bantuan (Coleman, 1988; Putnam, 2000), sejalan dengan Heriza dan Mulianingsih (2023). Rendahnya keterlibatan dalam gotong royong dan musyawarah lingkungan, dibandingkan kegiatan yang langsung terkait pekerjaan, menunjukkan bahwa partisipasi nelayan masih bersifat instrumental (White, 1996) dan belum mencapai tingkat partisipasi interaktif (Arnstein, 1969; Pretty, 1995).

Secara simultan, keempat determinan menjelaskan 56,1 persen variasi kesejahteraan rumah tangga nelayan, dengan modal manusia sebagai fondasi utama serta keamanan dan modal sosial sebagai faktor penguat. Meskipun demikian, hasil ini perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan tiga isu metodologis dan struktural. Pertama, potensi endogenitas dan kausalitas dua arah (reverse causality). Desain cross-sectional belum dapat memastikan hubungan kausal antara modal manusia dan kesejahteraan. Pendidikan dan kesehatan dapat meningkatkan produktivitas serta efisiensi pengelolaan keuangan rumah tangga (Becker, 1964;

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Grossman, 1972), tetapi kesejahteraan yang lebih baik juga memungkinkan akses terhadap pendidikan, gizi, dan layanan kesehatan yang lebih memadai. Oleh karena itu, hubungan kedua variabel berpotensi bersifat resiprokal dan perlu diuji lebih lanjut dengan desain penelitian yang mampu mengidentifikasi arah kausalitas.

Kedua, keterbatasan instrumen pengukuran. Nilai Cronbach's Alpha yang sangat tinggi (0,955–0,960) menunjukkan konsistensi internal yang kuat, tetapi juga berpotensi mengindikasikan redundansi antarbutir. Hal ini perlu dicermati, khususnya pada butir P15, K15, A15, dan S15 yang mengaitkan variabel bebas dengan aspek kesejahteraan. Tumpang tindih tersebut berpotensi meningkatkan korelasi antarvariabel dan memengaruhi estimasi hubungan dalam model. Penelitian selanjutnya perlu mengevaluasi validitas diskriminan dan memperbaiki rumusan butir agar setiap konstruk benar-benar mengukur konsep yang berbeda.

Ketiga, pengaruh faktor struktural dan ekologis di luar model. Sebanyak 43,9 persen variasi kesejahteraan belum dapat dijelaskan oleh model, yang mengindikasikan pentingnya faktor lain di luar modal manusia dan sosial. Di Kecamatan Delta Pawan, keterbatasan jangkauan perahu motor tempel, anomali cuaca, dan musim paceklik memengaruhi hasil tangkapan. Pada saat yang sama, lemahnya posisi tawar nelayan terhadap tengkulak dan tingginya biaya operasional, terutama bahan bakar, menekan pendapatan bersih. Kondisi ini sejalan dengan Nilai Tukar Nelayan Kalimantan Barat sebesar 99,15, yang menunjukkan tekanan terhadap daya beli rumah tangga nelayan. Karena itu, peningkatan kesejahteraan perlu didukung oleh perbaikan akses pasar, efisiensi biaya melaut, dan perlindungan terhadap risiko cuaca serta fluktuasi musim tangkap.

KESIMPULAN

Kesejahteraan rumah tangga nelayan di Desa Sukabangun dan Kelurahan Sampit, Kecamatan Delta Pawan, Kabupaten Ketapang, berada pada kategori sedang (skor rata-rata 48,13). Kebutuhan dasar relatif terpenuhi, tetapi kemampuan menabung, membiayai pendidikan, dan memperbaiki perumahan masih terbatas. Pendidikan, kesehatan, keamanan, dan partisipasi sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan, baik secara parsial maupun simultan, dengan daya jelas model sebesar 56,1 persen. Pendidikan (22,00 persen) dan kesehatan (18,39 persen) menjadi determinan dominan dengan kontribusi gabungan 40,39 persen, sedangkan partisipasi sosial (8,95 persen) dan keamanan (6,83 persen) berperan sebagai faktor pendukung.

Pemberdayaan nelayan perlu difokuskan pada empat prioritas. Pertama, Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Ketapang perlu memperluas pelatihan pengolahan hasil tangkapan, literasi keuangan, dan diversifikasi usaha. Kedua, pemerintah daerah dan Puskesmas perlu memperluas akses jaminan kesehatan serta layanan kesehatan keliling di kawasan pesisir. Ketiga, pemerintah desa dan kelurahan perlu meningkatkan keamanan lingkungan, penerangan dermaga, dan fasilitas penyimpanan alat tangkap. Keempat, KUB dan koperasi nelayan perlu diperkuat sebagai wadah pengembangan usaha, akses pembiayaan, dan simpan pinjam untuk membantu rumah tangga menghadapi musim paceklik.

Penelitian ini terbatas pada dua desa/kelurahan, menggunakan desain *cross-sectional* dan instrumen persepsi mandiri dengan reliabilitas di atas 0,95 yang berpotensi mengandung butir redundan, serta belum mencakup faktor struktural-ekonomi yang dapat menjelaskan 43,9 persen variasi kesejahteraan di luar model. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan wilayah, menyempurnakan instrumen, dan menggabungkan data persepsi dengan indikator objektif, seperti pendapatan bersih, aset tangkap, ketergantungan kredit, dan harga ikan. Penggunaan data panel lintas musim serta pendekatan SEM atau variabel instrumental juga dapat dipertimbangkan untuk mengkaji dinamika kesejahteraan dan mengatasi potensi endogenitas.

REFERENSI

Adger, W. N. (2006). Vulnerability. Global Environmental Change, 16(3), 268–281. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216–224. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

Badan Pusat Statistik. (2025). Statistik nilai tukar petani 2024.

Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. National Bureau of Economic Research.

Berkes, F., & Ross, H. (2013). Community resilience: Toward an integrated approach. Society & Natural Resources, 26(1), 5–20. https://doi.org/10.1080/08941920.2012.736605

Chambers, R. (1989). Editorial introduction: Vulnerability, coping and policy. IDS Bulletin, 20(2), 1–7. https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.1989.mp20002001.x

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. American Journal of Sociology, 94(Suppl.), S95–S120. https://doi.org/10.1086/228943

Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. Journal of Political Economy, 80(2), 223–255. https://doi.org/10.1086/259880

Heriza, B., & Mulianingsih, F. (2023). Peran modal sosial dalam kesejahteraan masyarakat nelayan Tambak Lorok Semarang Utara. Sosiolium: Jurnal Pembelajaran IPS, 5(1), 46–52. https://doi.org/10.15294/sosiolium.v5i1.65214

Lubis, A. I. F., Sembiring, R., & Hasanah, U. (2021). Dampak penentu hasil tangkapan dan kesejahteraan nelayan di Kelurahan Belawan Bahari pada era new normal. Jurnal Kajian Ekonomi dan Kebijakan Publik, 6(1), 347–352.

Mincer, J. (1974). Schooling, experience, and earnings. National Bureau of Economic Research.

Mudzakir, A. K., & Suherman, A. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan nelayan kecil di PPN Pekalongan. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan, 10(2), 205–215. https://doi.org/10.24319/jtpk.10.205-215

Nopendi, G. P., Yudha, I. G., Endaryanto, T., Rochana, E., & Abidin, Z. (2025). Factors influencing the welfare of rajungan fishermen in the eastern coastal waters of Lampung Province. Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada, 15(1), 102–111.

Nussbaum, M. C. (2011). Creating capabilities: The human development approach. Belknap Press of Harvard University Press. https://doi.org/10.4159/harvard.9780674061200

Pandesta, R., Negara, I. K. W., & Restu, I. W. (2025). Kondisi sosial ekonomi dan tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan skala kecil di Desa Sapeken, Sumenep, Jawa Timur. Papalele: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan, 9(2), 118–126.

Pretty, J. N. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. World Development, 23(8), 1247–1263. https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00046-F

Purwangka, F., Nuranisah, R. Y., Solihin, A., Erwiantono, E., & Rizal, D. R. (2025). Strategi peningkatan kesehatan nelayan untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari, Kota Tegal. Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology, 21(2), 128–137.

Putnam, R. D. (2000). Bowling alone: The collapse and revival of American community. Simon & Schuster.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. The American Economic Review, 51(1), 1–17.

Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis (IDS Working Paper No. 72). Institute of Development Studies.

Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press.

White, S. C. (1996). Depoliticising development: The uses and abuses of participation. Development in Practice, 6(1), 6–15. https://doi.org/10.1080/0961452961000157564