

# Determinan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Desa Sungai Kakap, Kecamatan Sungai Kakap

## *Determinant of Food Security Fishing Household in Sungai Kakap Village, District of Sungai Kakap*

Santa Veronika, \*Eva Dolorosa, dan Imelda

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura  
Jl. Prof.Hadari Nawawi, Pontianak – Kalimantan Barat, Indonesia

### ARTICLE INFO

Diterima tanggal : 7 Maret 2025  
Perbaikan naskah: 18 Mei 2025  
Disetujui terbit : 22 Juni 2025

Korespondensi penulis:  
Email: eva.dolorosa@faperta.untan.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v1i1.15699>



### ABSTRAK

Rumah tangga nelayan di wilayah pesisir sangat bergantung pada hasil tangkapan ikan yang rentan terhadap produktivitas rendah dan fluktuasi harga. Kondisi ini menjadikan mereka kelompok yang rentan terhadap kerawanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat ketahanan pangan dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhinya pada rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap. Data diperoleh dari 90 rumah tangga melalui wawancara dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan model ordinal logit. Penilaian ketahanan pangan didasarkan pada dua indikator utama, yaitu proporsi pengeluaran untuk pangan dan tingkat kecukupan energi (TKE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata 62% pendapatan rumah tangga dialokasikan untuk konsumsi pangan, sedangkan pengeluaran non-pangan sebesar 38%. Rata-rata asupan energi per individu hanya mencapai 1.255 kkal/hari (60% dari kebutuhan), sementara asupan protein sudah mencukupi sebesar 59,82 gram. Ketidakseimbangan ini menunjukkan adanya kekurangan energi yang signifikan dan menggambarkan kondisi gizi yang perlu mendapat perhatian. Sebagian besar rumah tangga dikategorikan rawan pangan karena tingginya proporsi pengeluaran pangan ( $\geq 60\%$ ) dan rendahnya asupan energi ( $\leq 80\%$ ). Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan adalah pengeluaran rumah tangga ( $P = 0,095$ ), harga beras ( $P = 0,079$ ), harga tempe ( $P = 0,031$ ), dan akses kredit ( $P = 0,032$ ). Temuan ini menegaskan pentingnya kebijakan yang mendukung penguatan ekonomi rumah tangga nelayan melalui diversifikasi pendapatan, stabilisasi harga pangan, perluasan akses kredit disertai edukasi keuangan, serta intervensi gizi yang menekankan kecukupan energi dan konsumsi pangan seimbang.

**Kata Kunci:** ketahanan pangan; pengeluaran pangan; rumah tangga nelayan; tingkat kecukupan energi

### ABSTRACT

*The primary revenue source for coastal fishing households is derived from fish catches, which are subject to limitations such as diminished productivity and volatile fish prices. The objective of this study was to evaluate the level of food security and to analyse its determinants in fisher households in Sungai Kakap Village. Information was collected from 90 fishing households through interviews and observations, then analysed using a special model. This study used two different ways of classifying people's spending habits. It looked at how much money people spent on food and how much energy they had each day. The results showed that the largest part of household income (62%) was spent on food, while non-food spending made up 38% of household expenditure. On average, fishing households only get 60% of the energy they need from food, which is about 1,255 kcal per day, and they only eat 59.82 grams of protein. Even though they are getting enough protein, they are having many energy problems, so we need to look at the nutritional situation of the fishing households in Sungai Kakap Village. The way fishing households in Sungai Kakap are fed is similar to how food insecurity is defined, because they spend more than 60% of their income on food and don't get enough energy from their food (less than 80%). The main determinants of food security in this study were household expenditure ( $P = 0.095$ ), rice price ( $P = 0.079$ ), tempeh price ( $P = 0.031$ ), and access to credit ( $P = 0.032$ ). These findings highlight that improving food security must be supported by strengthening the economic capacity of fishing households through livelihood diversification, stabilization of staple food prices, expanded access to credit accompanied by financial education, and nutritional interventions focusing on energy adequacy and balanced dietary intake to ensure sustainable food security in coastal communities.*

**Keywords:** food security; food expenditure; fisher households; energy adequacy level

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Provinsi Kalimantan Barat memiliki potensi sumber daya perikanan yang besar dengan total volume produksi ikan yang dijual melalui tempat pelelangan ikan (TPI) mencapai 16.585,29 ton pada tahun 2023 (Statistik Perikanan Kalimantan Barat, 2023), serta jumlah nelayan yang paling banyak di Kalimantan Barat yaitu 71.977 nelayan (Kementerian

Kelautan Republik Indonesia, 2023), namun kondisi ternyata belum mampu meningkatkan kesejahteraan nelayan secara signifikan. Produksi perikanan tangkap di Provinsi Kalimantan Barat mengalami penurunan, dari 195.492,22 ton pada tahun 2021 menjadi 180.817,42 ton pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat, 2022). Penurunan serupa juga terjadi di Kabupaten Kubu

Raya, di mana produksi perikanan tangkap menurun dari 29.202 ton pada tahun 2020 menjadi 28.097 ton pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat, 2021). Meskipun produksinya menurun, sektor perikanan tangkap tetap menjadi mata pencaharian utama dan Kabupaten Kubu Raya masih menjadi penyumbang terbesar kedua di Kalimantan Barat. Potensi ini dapat dioptimalkan untuk meningkatkan pendapatan nelayan sekaligus memenuhi kebutuhan gizi masyarakat pesisir. Selain sebagai sumber ekonomi, hasil tangkapan ikan juga menjadi penyedia utama protein dan nutrisi penting bagi masyarakat pesisir (Safitri & Adelita, 2018).

Ketahanan pangan secara strategis penting karena pengalaman berbagai negara membuktikan bahwa pembangunan yang komprehensif baru dapat terlaksana jika ketahanan pangan tercapai (Hariani *et al.*, 2017). Ketahanan pangan berperan strategis sebagai fondasi dalam menciptakan sumber daya manusia yang sehat, produktif, dan berdaya saing, yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi dan stabilitas sosial suatu negara (Pide, 2022). Peningkatan kebutuhan pangan di Indonesia menjadi isu penting seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang telah mencapai lebih dari 280 juta jiwa (Nikmatullah *et al.*, 2022). Kondisi tersebut mendorong perhatian yang lebih besar terhadap ketahanan pangan sebagai bagian dari prioritas dalam pembangunan nasional (Setyorini *et al.*, 2023)

Ketahanan pangan salah satu upaya untuk kelangsungan hidup manusia dan pembangunan berkelanjutan. Ketahanan pangan dapat dicirikan oleh ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup dan berkualitas, berkualitas, bergizi, aman, beragam, terjangkau, serta sesuai dengan nilai agama, budaya, dan kebiasaan masyarakat (Badan Pangan Nasional, 2022). Kondisi ini memungkinkan rumah tangga menjalani pola hidup sehat, aktif, dan produktif dalam jangka panjang. Ketahanan pangan tidak hanya menjadi isu nasional, tetapi dimulai dari tingkat rumah tangga sebagai unit paling dasar yang menentukan ketahanan pangan daerah dan nasional secara keseluruhan.

Beberapa indikator utama yang umum digunakan untuk mengukur tingkat ketahanan pangan rumah tangga adalah pangsa biaya untuk pangan dan tingkat kecukupan gizi rumah tangga (Saputro & Fidayani, 2020). Pangsa penggunaan nutrisi dapat menjadi perbandingan antara konsumsi keluarga, yang terdiri dari penggunaan nutrisi dan non-makanan. Konsumsi protein di Kalimantan

Barat mengalami peningkatan, mencapai 58,63 gram/kapita/hari pada tahun 2023 (Statistik, 2024). Namun, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingginya pengeluaran untuk pangan belum tentu sejalan dengan tingkat ketahanan gizi rumah tangga, karena masih ditemukan ketimpangan dalam akses terhadap makanan bergizi (Mulyo *et al.*, 2015; Arida *et al.*, 2015).

Kerawanan pangan rumah tangga juga berkaitan erat dengan variasi dan kualitas makanan yang dikonsumsi. Jumlah dan jenis makanan yang tidak mencukupi dapat menyebabkan gizi buruk. Pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan rumah tangga mengakses makanan yang lebih bervariasi dan bergizi, sehingga pola konsumsi pun meningkat (Yuliana *et al.*, 2019). Ketahanan pangan yang kuat juga berkontribusi secara strategis pada kedaulatan negara karena dapat mengurangi ketergantungan terhadap impor pangan (Deffrinica *et al.*, 2020). Oleh karena itu, dalam kerangka sistem ketahanan pangan nasional, jaminan akses ekonomi terhadap pangan di tingkat rumah tangga sangatlah penting (Ulfa & Masyhuri, 2019).

Namun, dalam konteks rumah tangga miskin, seperti rumah tangga nelayan, tantangan ketahanan pangan menjadi semakin kompleks. Daya beli yang rendah menyebabkan akses terhadap pangan berkualitas menjadi terbatas, sehingga berpengaruh pada ketidakseimbangan pola konsumsi (Septiadi & Yusuf, 2023). Konsumsi pangan rumah tangga nelayan sangat bergantung pada pendapatan harian yang fluktuatif, sementara harga pangan lokal sering kali tidak sebanding dengan kemampuan ekonomi mereka (Pascasarjana *et al.*, 2020). Pengeluaran rumah tangga nelayan, baik untuk bahan pangan maupun non-pangan, mencerminkan kondisi sosial ekonomi mereka secara menyeluruh (Nur Fatimah & Syamsiyah, 2017)(Hilmi *et al.*, 2018).

Desa Sungai Kakap di Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu kawasan pesisir di Kalimantan Barat yang memiliki potensi besar dalam sektor perikanan. Dengan luas wilayah mencapai 453,13 km<sup>2</sup> dan keberadaan pelabuhan perikanan, desa ini berperan penting sebagai sentra produksi hasil tangkapan laut (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat, 2022). Masyarakatnya sebagian besar menggantungkan hidup dari sektor perikanan dan pertanian (Setiawan *et al.*, 2022). Namun, faktor kesulitan mendapatkan modal menjadi penghalang untuk membeli kapal ikan (Teluk & Azhari, 2022). Hal ini berdampak langsung pada penurunan pendapatan dan ketidakmampuan

memenuhi kebutuhan pangan keluarga, bahkan ketika gelombang laut yang besar membuat nelayan tidak melaut bahkan selama beberapa hari.

Ketahanan pangan rumah tangga nelayan sangat bergantung pada stabilitas pendapatan yang diperoleh dari aktivitas melaut. Pendapatan yang cukup memungkinkan nelayan memenuhi kebutuhan gizi yang memadai dan menjaga pola konsumsi keluarga. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa fluktuasi hasil tangkapan dan tingginya ketergantungan pada sumber daya laut membuat ketahanan pangan nelayan sangat rentan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi ketahanan pangan serta faktor determinan yang memengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga nelayan, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana mereka dapat menjangkau pangan serta upaya yang diperlukan untuk meningkatkannya.

### Pendekatan Ilmiah

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner yang merupakan panduan untuk mendapatkan informasi dari responden terkait ketahanan pangan rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap, Kecamatan Sungai Kakap. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-Desember 2024. Penelitian ini menerapkan teknik *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling* untuk menentukan sampel yang akan diteliti, sedangkan dalam menentukan jumlah sampel dipakai menggunakan metode *Slovin* dengan tingkat keliruan 10% maka didapat jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 90 responden dari 781 nelayan (Badan Pusat Statistik, 2022).

Karakteristik responden nelayan dalam penelitian ini umumnya merupakan nelayan skala kecil yang mengandalkan hasil tangkapan harian dan bulanan, menggunakan perahu dengan kriteria kapasitas mesin 0-20 GT dengan alat tangkap yang bervariasi, selain melaut juga memiliki pendapatan diluar sektor perikanan. Model pengujian yang dilakukan dengan perhitungan ordinal logit dengan perumusan pengukuran.

### Pengukuran Pangsa Pengeluaran Makanan

Total konsumsi rumah tangga diukur dengan menjumlahkan biaya makanan dan non-pangan. Perhitungan pangsa pengeluaran pangan rumah tangga nelayan, menggunakan rumus (Maxwell *et al.*, 2000) sebagai berikut:

$$PPP = \frac{PRT}{TP} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:  
PPP = Proporsi Pengeluaran Makanan (%)  
PRT= Belanja Rumah Tangga (Rp/bulan)  
TP = Total Pengeluaran RT (pangan + non pangan) (Rp/ bulan)

### Pengukuran Tingkat Kecukupan Energi

Perhitungan data konsumsi energi dan protein pada tingkat ketahanan pangan dihitung dengan menggunakan rumus menurut Perdana & Hardinsyah (2013) sebagai berikut:

$$KGj = \left( \frac{BPj}{100} \times \frac{BDj}{100} \right) \times Gij \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:  
KGj = Kandungan total konsumsi energi (kkal) dan protein (gr) dari makanan ke-j  
BPj = Berat konsumsi makanan ke-j (gr)  
BDj = Porsi dikonsumsi dari 100 gr makanan ke-j (%)  
Gij = Komposisi zat gizi (kkal) atau protein dari 100 gr konsumsi makanan ke-j)

Besarnya ketersediaan protein dan kalori ditentukan berdasarkan perbandingan antara pasokan gizi energi dan protein dalam pola makan, sesuai dengan Lembaga Nasional Pangan dan Gizi XI (Pangerang & Adriansyah, 2022). TKE adalah perbandingan selisih konsumsi energi keluarga nelayan, dalam kaitannya dengan seberapa cukup energi bagi setiap individu dalam penelitian ini dengan rentang waktu H-1. persentase konsumsi energi (PKE) adalah pengeluaran energi oleh tubuh untuk melakukan melakukan aktivitas, dengan ketentuan kecukupan energi 2150 yang dinyatakan dalam Kkal/orang, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PKE = \frac{KED}{2150} \times 100 \% \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:  
PKE = Proporsi ketersediaan energi  
KED = Energi yang dipakai orang dewasa

### Pengukuran Kondisi Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan keluarga adalah sejauh mana kemampuan rumah tangga dalam mencukupi keperluan konsumsi keluarganya (Ningsih & Sustiyana, 2022). Pasokan makanan yang

memadai secara regional belum memastikan tidak terjadi masalah kerawanan pangan rumah tangga (Prihatin *et al.*, 2020). Identifikasi kondisi pangan rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap dilakukan dengan menggunakan indikator pengelompokan silang antara proporsi pengeluaran pangan dan tingkat kecukupan energi (TKE), sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Semakin tinggi jumlah pengeluaran makanan, semakin rendah tingkat kesejahteraan keluarga (Mutawakkil *et al.*, 2021). Pada kategori rendah jika PPP nilainya < 60% dan kategori tinggi jika nilainya ≥ 60% terhadap seluruh pengeluaran rumah tangga, sedangkan untuk kecukupan energi rumah tangga dinyatakan cukup energi jika memiliki nilai >80% dan dinyatakan kurang jika nilai ≤ 80% dari angka kecukupan energi.

**Pengukuran variabel yang berdampak pada ketahanan pangan**

Pemilihan variabel dalam penelitian ini didasarkan pada teori ketahanan pangan serta kajian empiris sebelumnya yang menyatakan bahwa ketahanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh faktor ekonomi, sosial, demografi, dan akses terhadap sumber daya. Setiap variabel berikut diharapkan memiliki keterkaitan langsung atau tidak langsung terhadap kondisi ketahanan pangan rumah tangga nelayan. Dalam mengetahui variabel determinan yang berkontribusi terhadap ketahanan pangan rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap, analisis data menggunakan model regresi logit ordinal (Nachrowi, 2018).

$$Li = Ln \left[ \frac{Pi}{1 - Pi} \right] = \beta_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \dots \beta_pX_p \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

$\beta_1 - \beta_7$  : Koefisien Variabel independent

$\alpha$  : Intersep

X1 : Pendapatan Rumah Tangga (Rp/Bulan)

X2 : Pengeluaran Rumah Tangga (Rp/Bulan)

- X3 : Akses Kredit
- X4 : Harga Beras (Rp/Kg)
- X5 : Harga Telur (Rp/Kg)
- X6 : Harga Tempe (Rp/Kg)
- X7 : Jenis Kapal Nelayan
- X8 : Tingkat Pendidikan Ibu Nelayan (Tahun)
- X9 : Pengalaman Usaha Nelayan
- X10 : Jumlah Anggota Keluarga Nelayan (Orang)
- X11 : Umur (Tahun)

**KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA NELAYAN DI DESA SUNGAI KAKAP**

Stabilitas harga menjadi tolok ukur yang penting dalam konteks ketahanan pangan. Di lokasi penelitian, ditemukan bahwa rata-rata harga beras yang dibelanjakan oleh rumah tangga sebesar Rp513.627. Hasil wawancara dengan informan kunci menyatakan bahwa harga beras di desa berkisar antara Rp17.000-18.000/kg, yang termasuk dalam kategori beras premium di kota. Namun, hal ini tidak menjamin rumah tangga akan mengalami ketahanan pangan. Relevan dengan (Karya, 2012) yang mengatakan bahwa meskipun harga beras negatif, tetapi tidak berpengaruh signifikan pada rasio ketahanan pangan. Sebagian besar rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap lebih banyak mengonsumsi telur dan tempe sebagai sumber protein, dengan rata-rata harga telur (Rp77.523/kg) dan harga tempe (Rp42.500/kg).

Penelitian oleh (Febianti *et al.*, 2023) menyatakan bahwa tingkat usia memiliki dampak yang besar terhadap produktivitas tenaga kerja karena berkaitan dengan kondisi fisik seseorang. Penelitian ini menunjukkan usia maksimum dan minimum para ibu rumah tangga nelayan ini adalah 71 dan 20 tahun. Seperti pada Tabel 2, rata-rata usia ibu 42 tahun yang masih dalam kategori produktif dalam melakukan pekerjaan rumah tangga dan membantu kegiatan melaut. Para nelayan telah melakukan pekerjaan penangkapan ikan rata-rata sudah selama 24 tahun. Hal ini menunjukkan pengalaman usaha dapat mewakili keterampilan kerja seseorang dalam pekerjaan yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu (Fajriah, 2022).

**Tabel 1. Kriteria Tingkat Ketahanan Pangan.**

Kecukupan Energi Rumah Tangga	Pangsa Pengeluaran Pangan	
	Rendah(<60% TP)	Tinggi(≥ 60% TP)
Cukup (>80% AKE)	Tahan pangan	Rentan pangan
Kurang (≤ 80% AKE)	Kurang pangan	Rawan pangan

Sumber: Johnson da Toole 1991 dalam Maxwell 2000.

**Tabel 2. Penyajian Data Sampel Berdasarkan Variabel Kontinu Karakteristik Sosial Ekonomi.**

Variabel	Rumah Tangga Nelayan			
	Maksimal	Minimal	Rata-rata	Standar Deviasi
Pendapatan Rumah Tangga (Rp)	8,322,000	2,220,000	4,043,466	1,446,356
Pengeluaran Rumah Tangga (Rp)	6,800,000	1,778,000	3,442,150	1,003,326
Harga Beras (Rp/Kg)	850,000	160,000	513,627	163,514
Harga Telur (Rp/Kg)	240,000	20,000	77,523	45,036
Harga Tempe (Rp/Kg)	96,000	4,000	42,500	21,740
Umur Ibu (Tahun)	71,00	20,00	42,01	9,25
Pendidikan Ibu (Tahun)	15,00	0,00	6,30	3,63
Pengalaman Usaha Nelayan (Tahun)	40,00	5,00	24,64	9,57
Jumlah Anggota Keluarga (Orang)	8,00	2,00	4,12	1,11
Akses Kredit	1,00	0,00	0,40	0,49
Jenis Kapal	0,00	1,00	0,28	0,45

Sumber: Data Primer (2025), n=90

Jumlah anggota keluarga terdiri dari 2 – 8 anggota keluarga, akan berdampak pada pengeluaran dan konsumsi rumah tangga. Semakin tinggi pengeluaran rumah tangga, maka semakin banyak pangan yang harus disediakan agar seluruh anggota keluarga dapat mengonsumsi makanan sesuai dengan tingkat kecukupan gizi yang dianjurkan (Suparmin *et al.*, 2017). Hasil survei mengungkapkan bahwa pendidikan tertinggi anggota keluarga tertinggi anggota keluarga adalah D3, sedangkan pendidikan terendah adalah SD. Para ibu rumah tangga di Desa Sungai Kakap, sebesar 50% berpendidikan sekolah dasar. Sementara itu salah satu kewajiban utama ibu rumah tangga nelayan adalah memastikan kebutuhan pangan dan gizi seluruh anggota keluarga terpenuhi, hal ini membutuhkan pengetahuan yang baik dari para ibu rumah tangga. Relevan dengan penelitian (Burhansyah *et al.*, 2020) bahwa tingkat pendidikan istri lebih lanjut memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik dalam hal konsumsi keluarga, terlebih guna mencukupi kebutuhan nutrisi keluarga.

Akses kredit informal dalam penelitian ini (masing-masing diwakili oleh variabel dummy yang bernilai 1 jika rumah tangga memiliki akses terhadap jenis kredit tersebut, dan 0 jika tidak). Akses kredit adalah salah satu strategi yang direkomendasikan untuk memperkuat rumah tangga dalam pengelolaan pangan (Varangis *et al.*, 2020). Namun, rumah tangga di Desa Sungai Kakap secara rata-

rata memiliki akses kredit, tetapi pada kenyataannya tidak meningkatkan ketahanan pangan. Penelitian oleh (Salima *et al.*, 2023), menyatakan bahwa kredit informal berdampak negatif terhadap ketahanan pangan rumah tangga karena keluarga membutuhkan strategi manajemen krisis. Pada variabel jenis perahu, sebagian besar nelayan responden memiliki perahu tanpa motor, yang membatasi jangkauan dan hasil tangkapan mereka. Kondisi ini diperburuk oleh kebijakan penyaluran bantuan kapal yang tidak tepat sasaran, sehingga kelompok nelayan yang paling membutuhkan tidak memperoleh dukungan yang memadai. Keterbatasan alat tangkap tersebut berdampak langsung pada rendahnya pendapatan, yang pada akhirnya memengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga nelayan.

### Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa daya beli meningkat sehingga memungkinkan aksesibilitas yang lebih baik terhadap pangan dalam jumlah dan kualitas yang memadai (Suparmin *et al.*, 2017). Keluarga yang berkecukupan dapat memenuhi kebutuhan mereka, termasuk pangan dan kebutuhan non pangan untuk mendukung ketahanan pangan rumah tangga (Praza & Shamadiyah, 2020). Dalam penelitian ini, rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap menghitung seluruh pendapatan keluarga yang bersumber dari aktivitas penangkapan ikan, pengolahan hasil tangkap seperti pembuatan ikan asin dan kerupuk, serta dari sektor non perikanan.

**Tabel 3. Rata-Rata Pendapatan Rumah Tangga Nelayan di Desa Sungai Kakap, 2025.**

No	Sumber Pendapatan	Pendapatan RT (Rp/Bulan)	Proporsi (%)
1	Pendapatan Hasil Tangkap Nelayan	3.410.967	84
2	Pendapatan Pengolahan Hasil Tangkap Nelayan	313.056	8
3	Pendapatan Non Perikanan	319.444	8
<b>Total</b>		<b>4.043.467</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025), n=90

Sementara itu, pendapatan yang diperoleh dari pengolahan hasil tangkapan seperti membuat ikan asin, upah membelah ikan, membuat jaring sebesar Rp313.056 dengan persentase 8%. Selanjutnya pendapatan tambahan di luar sektor perikanan seperti karyawan, usaha warung, tukang potong rumput, buruh pabrik, bangunan, tukang jahit dengan rata-rata Rp319,44 dengan persentase 8% dapat mendukung pemenuhan kebutuhan harian rumah tangga. Rendahnya pendapatan nelayan berdampak pada menurunnya kemampuan menyediakan pangan bergizi tinggi, yang pada akhirnya meningkatkan kerentanan rumah tangga terhadap kerawanan pangan (Melisa *et al.*, 2023). Kesejahteraan finansial rumah tidak selalu sejalan dengan asupan gizi terjamin (Arimawan & Suwendra, 2022).

### Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan

Pengeluaran yaitu semua jenis barang dan jasa yang dialokasikan untuk tercukupinya kebutuhan masing-masing individu. Setiap rumah tangga memiliki pengeluaran yang merupakan tolak ukur kesejahteraan dan besarnya dapat menunjukkan perkembangannya ekonominya (Hilmi *et al.*, 2018). Rumah tangga dengan pendapatan yang lebih tinggi akan lebih dominan dalam pengeluaran non-makanan, sementara rumah tangga berpendapatan rendah akan lebih dominan dalam mengalokasikan sebagian besar pendapatan mereka untuk membeli makanan (Burhansyah *et al.*, 2014).

Tabel 4. Rata-rata Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Nelayan Desa Sungai Kakap, 2024.

No	Pengeluaran Pangan	(Rp/Bulan)	Proporsi (%)
1	Nasi	512.628	19
2	Golongan Umbi	33.227	1
3	Makanan Laut	181.988	7
4	Daging (Ayam/Sapi)	230.692	9
5	Telur dan susu	88.222	3
6	Vegetasi	115.167	4
7	Biji-bijian	35.385	1
8	Buah	121.079	5
9	Minyak	265.428	10
10	Komponen Minuman	146.955	5
11	Rempah-rempah	144.533	5
12	Olahan siap saji	50.694	2
13	Rokok	642.625	24
14	Konsumsi Lainnya	104.603	4
<b>Total</b>		<b>2.674.226</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025), n=90

### Pengeluaran Bahan Pangan

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata pengeluaran bulanan dengan jumlah anggota keluarga sekitar empat orang untuk pangan adalah Rp2.674.226. Pengeluaran terbesar pada kelompok makanan rokok dengan rata-rata pengeluaran sebesar Rp642.625 (24%) per bulan. Kebiasaan merokok kepala rumah tangga menyebabkan berkurangnya mengurangi dana yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Ketika harga tembakau meningkat, keluarga terpaksa mengurangi alokasi pengeluaran untuk kebutuhan selain makanan, sehingga diperlukan kebijakan untuk membatasi konsumsi rokok.

Rata-rata pengeluaran rumah tangga untuk beras sebagai makanan pokok adalah Rp512.628 (19%) per bulan, dengan rata-rata konsumsi 35 kg dari total pengeluaran makanan. Penelitian menunjukkan bahwa fluktuasi harga beras berdampak pada perubahan pola konsumsi pangan, karena harga beras di wilayah pedesaan melebihi harga di kota. Minyak goreng menyumbang 10% dari total pengeluaran pangan. Umbi-umbian merupakan pos pengeluaran pangan terkecil dengan rata-rata Rp33.227. Harga protein nabati yang lebih terjangkau, seperti kacang-kacangan, mendorong masyarakat untuk mengonsumsinya lebih banyak daripada pengeluaran protein hewani, dengan rata-rata Rp265.428 per bulan, menjadikannya sebagai pengeluaran terbesar ketiga.

### Pengeluaran Non Makanan

Hasil penelitian menunjukkan biaya non pangan rumah tangga nelayan per bulan sebanyak Rp1.638.076. Pengeluaran non pangan terbesar terdiri dari komponen biaya cicilan kredit sebesar Rp687.857 (42%). Akses kredit bagi rumah tangga nelayan dapat meningkatkan kerentanan terhadap masalah pangan, mengingat pendapatan mereka yang rendah mengharuskan mereka untuk mengurangi konsumsi pangan dan membayar cicilan kredit. Rumah tangga nelayan harus mengalokasikan dana cicilan kredit sebelum memenuhi kebutuhan pangan mereka terlebih dahulu. Alokasi biaya untuk pendidikan dan kesehatan mencapai Rp234.882 (14%). Hal ini menunjukkan keluarga di Desa Sungai Kakap juga memperhatikan pendidikan anak. Orang tua menaruh harapan besar pada pendidikan sebagai jalan untuk mencapai kestabilan ekonomi bagi anak-anak mereka di masa depan.

**Tabel 5. Rata-rata Pengeluaran Non Pangan di Desa Sungai Kakap, 2025.**

No	Pengeluaran Non Pangan	(Rp/Bulan)	Proporsi (%)
1	Biaya Listrik dan Wifi	194.678	12
2	Biaya Pendidikan, Kesehatan	234.882	14
3	Biaya Sandang	131.723	8
4	Biaya Bensin	163.667	10
5	Biaya Pajak Kendaraan	100.692	6
6	Biaya Keperluan Acara	57.218	3
7	Biaya Cicilan Kredit	687.857	42
8	Biaya Gas	66.360	4
<b>Total</b>		<b>1.638.076</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025), n=90

Berdasarkan hasil tersebut, rumah tangga nelayan masih kurang baik dalam mengalokasikan pengeluaran yang digunakan. Peningkatan kesejahteraan keluarga nelayan dapat dilaksanakan dengan melakukan penyesuaian alokasi anggaran, memprioritaskan pemenuhan kebutuhan pangan dibandingkan dengan pembayaran cicilan.

### Pangsa Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan (PPP)

Rata-rata rumah tangga perbulan mengeluarkan biaya total sebesar Rp4.312.303, yang terdiri dari biaya pangan sebesar Rp2.674.226 dengan proporsi 62% dari total pengeluaran, sedangkan pengeluaran untuk non-makanan sebesar Rp1.638.076 dengan proporsi 38%. Rumah tangga nelayan belum sepenuhnya sejahtera karena sebagian besar pendapatan mereka dihabiskan untuk membeli makanan. Kesejahteraan penduduk sangat signifikan sebagai acuan untuk mengevaluasi daya beli bahan makanan, yang berdampak pada jumlah dan mutu pangan yang diperoleh (Arida *et al.*, 2015).

**Tabel 6. Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan di Desa Sungai Kakap, 2024.**

No	Pengeluaran	Jumlah (Rp/Bulan)	Proporsi (%)
1	Pengeluaran Pangan	2.674.226	62
2	Pengeluaran Non Pangan	1.638.076	38
<b>Total</b>		<b>4.312.303</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025), n=90

Pengelompokan pangsa pengeluaran pangan (PPP) ke dalam kategori rendah (<60%) dan tinggi (>60%) didasarkan pada pendekatan Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian RI (BKP), yang menunjukkan tingkat kemampuan rumah tangga dalam memenuhi ketersediaan pangan. Pengeluaran pangan dikategorikan menjadi tinggi dan rendah, yang mengindikasikan ketersediaan pangan. Pangsa pengeluaran yang tinggi mengindikasikan stok makanan tidak mencukupi, adapun yang rendah mengindikasikan ketersediaan pangan yang mencukupi. Hasil penelitian (Tabel 7) menunjukkan bahwa 90% rumah tangga nelayan dengan pangsa pengeluaran pangan  $\geq 60\%$ , hal ini menunjukkan rendahnya penghasilan nelayan.

**Tabel 7. Pangsa Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan Desa Sungai Kakap, 2024.**

Pangsa Pengeluaran Pangan	Kategori	Jumlah	Proporsi (%)
<60%	Rendah	9 RT	10
$\geq 60\%$	Tinggi	81 RT	90
<b>Jumlah</b>		<b>90</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025), n=90

### Tingkat Kecukupan Energi

Tingkat kecukupan energi maka dihitung melalui perbandingan antara total asupan gizi yang diperoleh dari makanan dengan jumlah energi (AKG) yang direkomendasikan. Konsumsi protein juga merupakan indikator penting untuk menilai kualitas gizi makanan. Selain status gizi ini diperoleh berlandaskan pada perbandingan antara data konsumsi nutrisi dan nilai AKG yang dianjurkan sebagai acuan.

Hasil penelitian (Tabel 8), menunjukkan bahwa konsumsi energi harian rata-rata perorangan adalah 1.255 kkal, hanya memenuhi 60% dari kebutuhan energi harian yang direkomendasikan. Sementara itu, rata-rata konsumsi protein harian sebesar 59,82 gram melebihi kebutuhan harian yang direkomendasikan dengan persentase 105%. Hal ini menunjukkan tingkat kecukupan gizi protein tergolong normal (90-119% AKG), sementara asupan energi tidak mencukupi karena tingkat konsumsinya berada di bawah 70% dari angka kecukupan energi (AKE) yang direkomendasikan, yaitu 2.100 kkal.

**Tabel 8. Rata-rata Konsumsi Energi dan Protein serta TKG Rumah Tangga Nelayan di Desa Sungai Kakap.**

Kelompok Pangan	Rata-rata Konsumsi Energi		Rata-rata Konsumsi Protein	
	KKal	Proporsi(%)	Gram	Proporsi (%)
Padi-padian	1.431,75	28	57,86	24
Hewani	1.361,71	27	49,81	21
Umbi-umbian	24,031	0	3,10	2
Kacang	203,50	4	5,14	2
Sayuran	810,90	16	43,57	18
Buah-buahan	418,75	8	25,33	10
Minyak	196,18	4	16,76	7
Gula	1,30	0	0,33	0
Selangan	543,75	11	13,52	6
Minuman	44,65	1	25,61	11
<b>Total</b>	<b>5036,53</b>	<b>100</b>	<b>241,50</b>	<b>100</b>
AKE/AKP (kkal/orang/hari)	1255,67	60	59,82	105
AKE/AKP Anjuran	2.100		57	

Sumber: Data Primer (2025), n=90

Menurut FAO/WHO (2010) menyatakan bahwa konsumsi energi di bawah 80% dari kebutuhan harian mencerminkan risiko defisit energi kronis yang memengaruhi ketahanan pangan dan status gizi. Ambang batas 80% dianggap relevan karena memperhitungkan variasi konsumsi rumah tangga dan potensi kesalahan pelaporan data konsumsi, sehingga menjadi dasar operasional yang kuat dalam mengukur ketahanan pangan rumah tangga (Macías & Glasauer, 2014), Tingkat kecukupan energi (TKE) rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap menunjukkan nilai yang tergolong rendah sebesar 67%, dan cukup sebanyak 33% rumah tangga nelayan. Hal ini mengindikasikan tingkat konsumsi energi tergolong defisit berat yaitu (<80%). Kecukupan energi merupakan hal yang penting bagi setiap individu. Energi dapat mempertahankan struktur tubuh dan konsentrasi otot. Tubuh yang mengalami kekurangan keseimbangan energi disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam tubuh (Ramadani *et al.*, 2023)

**Tabel 9. Tingkat Kecukupan Energi Rumah Tangga Nelayan Desa Sungai Kakap, 2024.**

No	Tingkat Kecukupan Energi	Kategori	Jumlah RT	Proporsi (%)
1	>80%	Cukup	30	33
2	≤80%	kurang	60	67
<b>Total</b>			<b>90</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025), n=90

### TINGKAT KETAHANAN PANGAN DESA SUNGAI KAKAP

Penilaian ketahanan pangan rumah tangga nelayan dilakukan pengelompokan silang berdasarkan persentase pengeluaran dan konsumsi energi rumah tangga (Maxwell *et al.*, 2000).

**Tabel 10. Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Desa Sungai Kakap.**

Tingkat Ketahanan Pangan	PPP (%)	TKE (%)	Jumlah RT	Proporsi (%)
Rawan Pangan	78,86	44,43	52	57,77
Kurang Pangan	54,02	38,55	8	8,89
Rentan Pangan	75,30	90,08	28	31,12
Tahan Pangan	55,24	85,06	2	2,22

Sumber: Data Primer (2025), n=90

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebanyak 57,77 % rumah tangga nelayan memiliki rata-rata TKE 44,43% dan PPP 78,86 %. Tingginya beban pengeluaran pangan (≥60%) serta rendahnya kecukupan energi (≤80%) menyebabkan rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap berada dalam kondisi rentan pangan. Rendahnya hasil nelayan dan terbatasnya lapangan pekerjaan menyebabkan rendahnya pendapatan yang mengakibatkan rumah tangga nelayan menjadi rentan terhadap kerawanan pangan. Sementara itu penelitian Arida, Sofyan, dan Kumala (2015) menunjukkan bahwa pengeluaran yang besar untuk makanan dan biaya energi yang rendah merupakan indikator utama kerawanan pangan.

Rumah tangga nelayan yang masuk pada klasifikasi kategori kurang pangan sebesar 38,55, sedangkan PPP-nya mencapai 54,02%. Penelitian oleh (Burhansyah *et al.*, 2014) menunjukkan hampir seluruh rumah tangga petani padi berada dalam kondisi rawan pangan, yang ditunjukkan dengan asupan energi yang kurang (≤80%) dan rasio pembelanjaan yang rendah untuk makanan (≤60%). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan penghasilan tidak serta merta menjamin kecukupan energi. Faktor-faktor lain, seperti preferensi konsumsi atau kurangnya pengetahuan

tentang gizi, dapat berperan dalam mencapai ketahanan pangan, oleh sebab itu diperlukan upaya bersama untuk mendorong pengetahuan dan kesadaran akan perlunya memilih bahan makanan yang memenuhi standar gizi yang dianjurkan, untuk mencapai ketahanan pangan rumah tangga.

Sebesar 31,12% rumah tangga nelayan dikategorikan rentan pangan dengan rata-rata TKE 90,08% dan PPP 75,30% Penelitian ini menunjukkan bahwa 31,12% rumah tangga nelayan tergolong sebagai rumah tangga rentan pangan, ditandai dengan rata-rata TKE sebesar 90,08% dan PPP sebesar 75,30%. Kondisi seperti ini memperlihatkan adanya korelasi antara rumah tangga rentan pangan dengan penghasilan yang rendah. (Devanda *et al.*, 2020), menyatakan tingginya proporsi pendapatan yang digunakan untuk makanan pada rumah tangga rentan pangan berbanding terbalik dengan kemampuan mereka untuk membeli kebutuhan non-pangan. Konsumsi energi pada rumah tangga rentan pangan dikatakan cukup karena rumah tangga nelayan mengkonsumsi pangan beras yang mengandung karbohidrat tinggi. Pendapatan yang rendah dapat mengakibatkan kemampuan membeli bahan pangan menjadi terbatas sehingga rumah tangga nelayan harus lebih meningkatkan pendapatannya.

Hanya sebagian kecil rumah tangga nelayan, yaitu 2 rumah tangga (2,22 %), yang tergolong tahan pangan. Kelompok ini memiliki rata-rata TKE sebesar 85,06% dan PPP sebesar 55,24%.

Proporsi biaya yang kecil untuk pembelian bahan pangan mengimplikasikan bahwa rumah tangga memiliki pendapatan yang baik dan kebutuhan energi mereka terpenuhi. Penelitian (Husni *et al.*, 2023)(Husni *et al.*, 2023) menyatakan bahwa rumah tangga dengan status tahan pangan mampu memenuhi kebutuhan konsumsi anggotanya, yang ditandai dengan tidak adanya kekurangan asupan kalori dan protein.

## DETERMINAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA NELAYAN

Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien determinasi 0,236, sekitar 23% varians ketahanan pangan rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap dijelaskan oleh model regresi. Sisanya sebesar 77% merupakan pengaruh dari faktor-faktor penentu lainnya. Nilai LR Statistic pada model ini sebesar 20.364 berpengaruh nyata dengan taraf kesalahan 1%, nilai p (p-value) Chi Square sebesar 0,000 menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0,01$ ), menjelaskan bahwa variabel independen secara simultan terbukti signifikan dalam memengaruhi kondisi ketahanan pangan keluarga nelayan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi negatif antara pengeluaran rumah tangga untuk pangan dengan ukuran ketahanan pangan. Nilai p sebesar 0,095 menunjukkan rumah tangga dengan pengeluaran besar untuk pangan cenderung mengalami penurunan ketahanan pangan. Besarnya pengeluaran untuk pangan mencerminkan tingkat

Tabel 11. Hasil Regresi Ordinal Logit Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ketahanan Pangan di Desa Sungai Kakap.

Variabel	E	Std.Eror	W	Sig
Pendapatan RT	2,068	2,251	0,844	0,748
Pengeluaran RT	-5,703	3,418	2,784	<b>0,095***</b>
Harga Beras	-2,738	1,556	3,094	<b>0,079**</b>
Harga Telur	4,692	6,460	0,527	0,468
Harga Tempe	-2,675	1,238	4,672	<b>0,031**</b>
Pendidikan Ibu Rumah Tangga	-0,041	0,071	0,327	0,567
Pengalaman Nelayan	0,041	0,028	2,233	0,135
Jumlah Anggota Keluarga	-0,383	0,247	2,404	0,121
Umur	-0,000	0,029	0,000	0,991
Dummy Akses Kredit	1,540	0,717	4,614	<b>0,032**</b>
Dummy Jenis Kapal	-0,691	0,555	1,552	0,213
LIMIT_1:C (12)	0,224	2,469	0,008	0,928
LIMIT_2:C (13)	0,689	2,469	0,078	0,780
LIMIT_3:C (14)	4,030	2,558	2,483	0,115
PS R-squared				0,236
LR Intercept				20,364
Test of Parallel Lines				0,000

Keterangan: \*\*\*: terbukti signifikan level 99% \*\*: terbukti signifikan taraf 95%

pendapatan yang digunakan dalam mencukupi kebutuhan pangan. Penelitian oleh Prasada et al., (2020) menjelaskan bahwa pengeluaran untuk makanan memengaruhi tingkatan ketahanan pangan, dengan meningkatnya harga pangan yang selanjutnya akan menurunkan ketahanan pangan.

Harga beras yang mahal di lokasi penelitian, berkaitan dengan lebih banyaknya pengeluaran rumah tangga untuk pangan dengan probabilitas  $p=0,079$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini mengindikasikan kenaikan harga beras akan meningkatkan proporsi pengeluaran pangan, yang pada akhirnya akan menurunkan tingkat ketahanan pangan. Rumah tangga nelayan di Desa Sungai Kakap menggunakan nasi sebagai sumber pangan utama sehari-hari. Sesuai dengan temuan Zainuddin et al. (2020), yang mengungkapkan adanya korelasi positif diantara harga beras dan pengeluaran konsumsi makanan. Fenomena ini konsisten dengan prinsip ekonomi yang mengemukakan bahwa kenaikan harga suatu komoditas akan meningkatkan belanja konsumen terhadap komoditas tersebut.

Nilai probabilitas sebesar 0,031 pada variabel harga tempe menunjukkan adanya pengaruh negatif. Oleh sebab itu, probabilitas ketahanan pangan akan menurun jika terjadi kenaikan harga tempe. Penelitian Rahmi I (2013) menemukan kenaikan harga tempe akan meningkatkan porsi pengeluaran untuk makanan dan menurunkan tingkat ketahanan pangan. Kenaikan harga tempe akan menyebabkan kerawanan pangan dan membatasi konsumsi tempe.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas rumah tangga di Desa Sungai Kakap memiliki akses terhadap kredit dengan probabilitas sebesar 0,032, yang secara signifikan memengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga nelayan. Mayoritas rumah tangga di Desa Sungai Kakap mempunyai akses kredit dengan probabilitas sebesar 0,032, yang berdampak pada tingkat ketahanan pangan rumah tangga nelayan. Keadaan ini disebabkan oleh pengeluaran keluarga yang tinggi akibat kredit, sementara pendapatan keluarga nelayan masih rendah, namun harus membayar cicilan kredit setiap bulannya, sehingga membuat keluarga nelayan menjadi rawan pangan.

## PENUTUP

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa ketahanan pangan rumah tangga di wilayah studi tergolong rendah atau berada dalam kondisi rawan pangan. Indikatornya terlihat dari rata-rata tingkat kecukupan energi yang tidak mencapai 80% dari angka kecukupan energi (AKE) yang

direkomendasikan, serta porsi pengeluaran untuk pangan diatas 60% dari total pengeluaran rumah tangga. Rata-rata konsumsi energi per individu di rumah tangga nelayan Desa Sungai Kakap hanya sebesar 1.255 kalori per hari, dibawah standar kebutuhan ideal. Faktor yang berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga nelayandi Desa Sungai Kakap adalah pengeluaran rumah tangga, harga beras, dan harga tempe (berpengaruh negatif), serta akses kredit (berpengaruh positif).

Intervensi kebijakan agar berfokus pada peningkatan pendapatan rumah tangga dari hasil tangkap, pengolahan hasil tangkap dan sektor non perikanan, disertai dengan stabilisasi harga pangan, dan mendorong literasi keuangan untuk memastikan penggunaan kredit yang bertanggung jawab. Selain itu, inisiatif pemerintah harus mendukung nelayan dalam mendiversifikasi sumber pendapatan mereka untuk meningkatkan ketahanan terhadap fluktuasi ekonomi. Penguatan ketahanan pangan perlu diimbangi dengan efisiensi pengeluaran dan edukasi gizi untuk mencapai kesejahteraan dan kecukupan nutrisi secara berkelanjutan. Diperlukan kebijakan untuk mendorong perubahan konsumsi, edukasi finansial, serta penyediaan kredit yang ramah nelayan.

Ketimpangan gizi di rumah tangga nelayan Sungai Kakap, dengan kecukupan protein yang tercapai tetapi kekurangan energi yang signifikan. Ketidakseimbangan ini mengindikasikan adanya masalah gizi yang dapat mengganggu ketahanan pangan jangka panjang. Intervensi yang menekankan kecukupan energi, edukasi pola konsumsi seimbang, dan peningkatan akses terhadap sumber karbohidrat kompleks sangat diperlukan dalam program ketahanan pangan lokal. Fokus juga perlu diberikan pada alokasi dana untuk pangan bergizi, pendidikan, dan kesehatan guna memutus rantai kemiskinan.

## PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Dengan ini kami menyatakan bahwa kontribusi masing-masing penulis dalam penulisan makalah ini adalah: Santa Veronika sebagai kontributor utama, Eva Dolorosa sebagai kontributor anggota sekaligus korespondensi, dan Imelda sebagai kontributor anggota.

## DAFTAR PUSTAKA

Arida, A., Sofyan, & Fadhiela, K. (2015). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Dan Konsumsi Energi (Studi Kasus Pada Rumah Tangga Petani Peserta Program Desa Mandiri Pangan Di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar). *Agriseip*, 16(1), 20–34.

- Arimawan, I. N. D., & Suwendra, I. W. (2022). Pengaruh Pendapatan dan Pola Konsumsi Terhadap Kesejahteraan Keluarga Nelayan di Desa Bunutan Kecamatan Abang. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 153–160.
- Badan Pangan Nasional. (2022). Indeks Ketahanan Pangan 2022. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58(12), 7250–7257.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat. (2021). *Produksi Perikanan Tangkap 2021*. <https://kalbar.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjExIzI=/produksi-perikanan-tangkap.html>.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat. (2022). Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Budidaya Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama di Provinsi Kalimantan Barat, 2022. Kementerian Kelautan Dan Perikanan. <https://kalbar.bps.go.id/id/statistics-table/3/5OUJVVmxVTjBScIzrbFR0aIUzVW5KQmR6MDkjMw==/produksi-dan-nilai-produksi-perikanan-budidaya-menurut-kabupaten-kota-dan-komoditas-utama-di-provinsi-kalimantan-barat--2022.html>.
- Burhansyah, R., Sayur, P., Di, O., Batu, K., Affecting, F., Adoption, T. H. E., Organic, O. F., Innovation, A., & Batu, I. N. (2014). Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian. *Informatika Pertanian*, 23(2), 65–74.
- Defrinica, D., Vuspisari, B. K., & Hapsari, V. R. (2020). Penguatan Ketahanan Pangan dalam Meningkatkan Ekonomi Rumah Tangga Petani dalam Mengentaskan Kemiskinan (Studi Terhadap Kelompok Wanita Tani Maju Bersama Di Perbatasan). *Journal Business Economics and Entrepreneurship*, 2(1).
- Devanda, F., Prasmatiwi, F. E., & Nurmayasari, I. (2020). Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Tradisional Di Kelurahan Pasarmadang Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(4), 681. <https://doi.org/10.23960/jiia.v8i4.4714>.
- Fautsch Macias, Yvette., & Glasauer, Peter. (2014). *Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices : KAP manual*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Febianti, A., Shulthoni, M., Masrur, M., & Aris Safi, M. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan, umur, jenis kelamin, dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Kerja di Indonesia. *Jurnal Sabmiyya*, 2(1), 198–204.
- Hariani, I. L., Hadiprayogo, B., & Priawasana, E. (2017). Analysis of Factors Affecting Food Defense Household Community Services Sub District of Puger District of Jember. *Jurnal Agribest*, 01(02), 201–212.
- Hilmi, R. Z., Hurriyati, R., & Lisnawati. (2018). Analisis Determinan Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Di Indonesia. 3(2), 91–102.
- Husni, S., Yusuf, M., Nursan, M., Made, N., Widiyanti, N. M. N. Z., & Guswulandari. (2023). Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Di Pulau-Pulau Kecil ( Studi Kasus Pulau Medang Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat ) Food Security of Fisherman Households on Small Islands ( Case Study of Medang Island , Sumbawa Regency West Nusa Tenggara. *Agrimansion*, 24(3), 633–645.
- Karya, J. W. (2012). Pengaruh Persediaan Beras, Produksi Beras, Dan Harga Beras Terhadap Ketahanan Pangan Kabupaten/Kota Di Jawa Tengah Tahun 2008–2010. *Jurnal Ekonomi*, 1(1), 43–36.
- Kementrian Kelautan Republik Indonesia. (2023). *Jumlah Nelayan Perikanan Tangkap di Laut Menurut Provinsi*. <https://Portaldata.Kkp.Go.Id/Portals/Data-Statistik/Nelayan/Tbl-Statist/d/65>.
- Maxwell, D., Levin, C., Armar-Klemesu, M., Ruel, M., Morris, S., & Ahiadeke, C. (2000). *Urban Livelihoods and Food and Nutrition Security in Greater Accra, Ghana*.
- Melisa, S., Jakfar, F., & Kasimin, S. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Semasa Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(1), 156–163. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v8i1.23358>.
- Mulyo, J. H., Sugiyarto, & Widada, A. W. (2015). Households' Food Security and Food Self Sufficiency in the Rural Marginal Area of Bojonegoro Regency. *Agroekonomi*, 26(2), 121–128.
- Nachrowi Djalal Nachrowi. (2018). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*.
- Nikmatullah, A., Sofyan T., Fina A., Osil, Meli A., M. Hadriansy, Yusmi A.R, B., Avida I. A., Vigi M. P, I. A., Zakiah A., Miana Y. A., Elvin A. Z., & Safira N. (2022). Optimalisasi pemanfaatan pekarangan rumah sebagai upaya peningkatan ketahanan pangan dan pendapatan rumah tangga di Desa Tereng, Kecamatan Narmada. *Jurnal PEPADU*, 3(2), 311–320.
- Ningsih, K., & Sustiyana, S. (2022). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Pada Masa Pandemi Covid-19 Melalui Berusaha Dari Rumah (Farm From Home). *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 19(1), 114. <https://doi.org/10.20961/sepa.v19i1.55830>.
- Nur Fatimah, N., & Syamsiyah. (2017). Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Petani Padi Di Desa Patimban, Kecamatan Pusakanagara, Kabupaten Subang, Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(3), 834–841.
- P. Varangis, J. Buchenau, D. Arias, T. (2020). *To avoid food insecurity, keep finance flowing*. <https://blogs.worldbank.org/en/psd/avoid-food-insecurity-keep-finance-flowing>.
- Pangerang, F., & Adriansyah, D. (2022). Pola konsumsi pangan rumah tangga masyarakat pesisir di Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan

- Utara selama pandemi Covid-19: Studi kasus pada Desa Tanah Kuning dan Desa Mangkupadi. In *Journal of Tropical AgriFood* (Vol. 4, Issue 1, p. 1). <https://doi.org/10.35941/jtaf.4.1.2022.8334.1-8>.
- Pascasarjana, P., Ilmu, F., Politik, I., & Padjadjaran, U. (2020). *Persoalan Kerawanan Pangan pada Masyarakat Miskin di Wilayah Perbatasan Entikong ( Indonesia-Malaysia ) Kalimantan Barat*. 2(2), 94–104.
- Pide, A. (2022). *Makalah disajikan pada:Seminar Nasional*. <https://www.researchgate.net/publication/366371496>.
- Praza, R., & Shamadiyah, N. (2020). Analisis Hubungan Pengeluaran Dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Di Kabupaten Aceh Utara. *Agrifo : Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.29103/ag.v5i1.2735>.
- Prihatin, S. D., Samsi, S., & &mudiyono, H. (2020). Ancaman Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Ilmiah CIVIS, II*(2), 1–13.
- Ramadani, P. D., Maya, S., & Ernalina, Y. (2023). Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro kaitannya dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 89–97. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.146>.
- Safitri, I., & Adelita, K. (2018). Perikanan Tangkap Gillnet di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pemangkat Kalimantan Barat. 1(February), 19–24.
- Salima, W., Manja, L. P., Chiwaula, L. S., & Chirwa, G. C. (2023). The impact of credit access on household food security in Malawi. *Journal of Agriculture and Food Research*, 11(September 2022), 100490. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2022.100490>
- Septiadi, D., & Yusuf, M. (2023). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Lahan Kering Di Kabupaten Sumbawa: Suatu Tinjauan Proporsi Pengeluaran Pangan. *Agroteksos*, 33(3), 890. <https://doi.org/10.29303/agroteksos.v33i3.986>.
- Setiawan, B. F., Hernovianty, F. R., & Yuniarti, E. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengembangan Potensi Perikanan Desa Sungai Kakap Kecamatan Sungai Kakap. *Jurnal Teknik Kelautan , PWK , Sipil, Dan Tambang*, 9(1), 1–7.
- Setyorini, D. T., Mukson, M., & Dwiloka, B. (2023). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Wilayah Pertanian Dan Pesisir Kabupaten Demak. *Journal of Nutrition College*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i1.36398>.
- Statistik, B. P. (2024). *Rata-Rata Konsumsi Kalori dan Protein per Kapita per Hari Menurut Provinsi, 2007-2024*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/OTUxIzE=/rata-rata-konsumsi-kalori-dan-protein-per-kapita-per-hari-menurut-provinsi-2007-2023.html>.
- Suparmin, Nurliah, & Husni, S. (2017). Analisis Faktor Penentu Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Desa Sengkol Kabupaten Lombok Tengah. *Agroteksos*, 26(2), 1–17.
- Teluk, D., & Azhari, A. (2022). Pendekatan yang diperluas dari grafik pengaruh kolektif bobot untuk mendeteksi pengaruh aktor. 8(1), 1–11.
- Ulfa, A. N., & Masyhuri, M. (2019). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(2), 233–243. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.2>.
- Yuliana, R., Harianto, N., Hartoyo, S., & Firdaus, M. (2019). Dampak Perubahan Harga Pangan terhadap Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 37(1), 25. <https://doi.org/10.21082/jae.v37n1.2019.25-45>.