

**ALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KERAWANAN
PANGAN RUMAH TANGGA DI INDONESIA: PENDEKATAN
*STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)***

SKRIPSI

Oleh:

DISTIA NADHIFA AMALIA

222.010.32.055



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

2026

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KERAWANAN
PANGAN RUMAH TANGGA DI INDONESIA: PENDEKATAN
*STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)

Oleh:

DISTIA NADHIFA AMALIA

222.010.32.055



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI
KERAWANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI
INDONESIA: PENDEKATAN *STRUCTURAL EQUATION
MODELING* (SEM)

Nama : Distia Nadhifa Amalia

NPM : 22201032055

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Mengetahui

Dosen Pembimbing Pertama

Dosen Pembimbing Kedua


Dr. Ir. Nikmatul Khoiriyah, MP.

NPP. 19402000045


Dr. Ir. Bambang Siswadi, MP.

NPP. 1870200016

Dekan Fakultas Pertanian

Kepala Program Studi Agribisnis



Dr. Ir. Anis Rosyidah, M.P.

NPP. 1910200013



Arief Joko Saputro, S.P., M.P.

NPP. 212511199532150

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI
KERAWANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI
INDONESIA: PENDEKATAN *STRUCTURAL*
EQUATION MODELING (SEM)

Nama : Distia Nadhifa Amalia

Npm : 22201032055

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Mengesahkan

Majelis Penguji



Titis Surya Maha Rianti, SP., MP.

Ketua

Dosen Penguji 1



Dr. Ir. Nikmatul Khoiriyah, MP.
Anggota

Dosen Penguji 2



Dr. Ir. Bambang Siswadi, MP.
Anggota

PERNYATAAN ORIGINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Distia Nadhifa Amalia

NPM : 22201032055

Program Studi : Agribisnis

Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kerawanan Pangan Rumah Tangga Di Indonesia: Pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM)

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Undang-Undang Republik Indonesia No.12 Tahun 2012, pasal 28 ayat 5 yang berbunyi "Gelar akademik, gelar vokasi, atau gelar profesi yang dinyatakan tidak sah dan dicabut oleh Perguruan Tinggi apabila karya ilmiah yang digunakan untuk memperoleh gelar akademik, gelar vokasi, atau gelar profesi terbukti merupakan hasil jiplakan atau plagiat", dan pasal 42 ayat 3 yang berbunyi "Lulusan Pendidikan Tinggi yang menggunakan karya ilmiah untuk memperoleh ijazah dan gelar, yang terbukti merupakan hasil jiplakan atau plagiat, ijazahnya dinyatakan tidak sah dan gelarnya dicabut oleh Perguruan Tinggi"

Malang, 11 Maret 2026



Distia Nadhifa Amalia

22201032055

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Future’s gonna be okay”

Agust-D

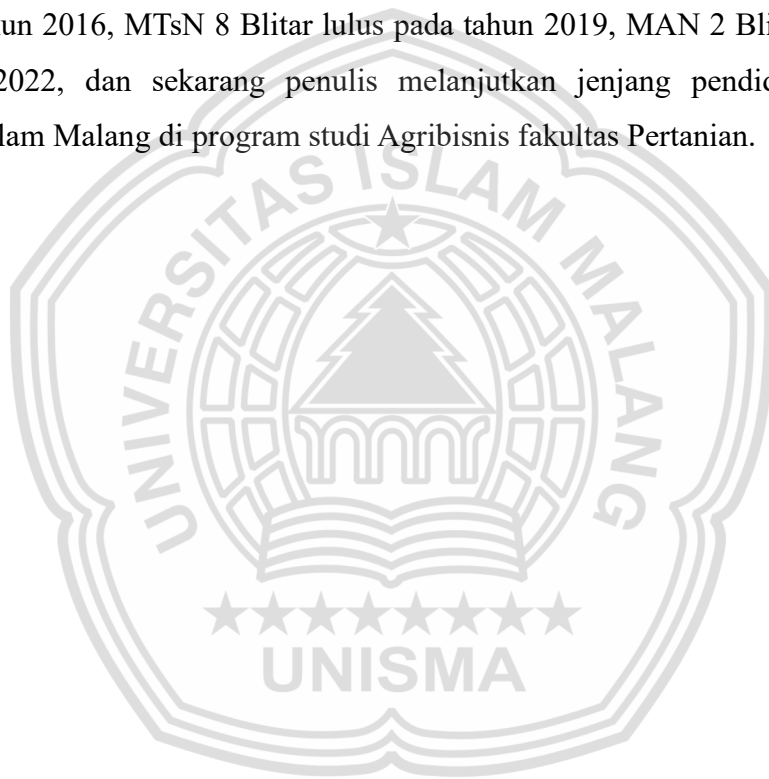
Skripsi ini kupersembahkan
sebagai kebanggaan dan tanda
baktiku kepada orang tuaku dan
orang-orang terdekatku.



RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis adalah Distia Nadhifa Amalia dengan panggilan akrab Distia, Penulis lahir pada 12 September 2003 di Blitar, penulis bertempat tinggal di Dusun Jeruk RT 02/RW 05 Desa Mandesan, Kecamatan Selopuro, Kabupaten Blitar. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan suami istri Gufron Asnan dan Muamaliyah, penulis mengawali pendidikan formal di Paud Al-Humaira lulus pada tahun 2007, TK Al-Hidayah lulus pada tahun 2010, MI Plus Al-Huda Jeruk lulus pada tahun 2016, MTsN 8 Blitar lulus pada tahun 2019, MAN 2 Blitar lulus pada tahun 2022, dan sekarang penulis melanjutkan jenjang pendidikan di Universitas Islam Malang di program studi Agribisnis fakultas Pertanian.



UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Junaidi, M.Pd., PhD Selaku Rektor Universitas Islam Malang.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Anis Rosyidah, M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang.
3. Bapak Arief Joko Saputri, SP., MP Selaku Pjs. Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang.
4. Ibu Dr. Ir. Nikmatul Khoiriyah, MP. selaku dosen pembimbing I yang telah membantu penulis selama proses penyelesaian laporan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ir. Bambang Siswadi, MP. selaku dosen pembimbing II yang telah membantu penulis selama proses penyelesaian laporan skripsi ini.
6. Ibu Titis Surya Maha Rianti, SP., MP. selaku dosen pembimbing akademik yang telah dan mengarahkan penulis sejak masa mahasiswa baru.
7. Terimakasih dengan khusus penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis, yaitu Ibu Muamaliyah dan Bapak Ghuftron Asnan, atas segala dukungan mulai dari moral, mental dan finansial.
8. Kepada teman-temanku yang pernah membantu dan mengerjakan bersamaku: Fathia Alin, Silvy P, Intan Ayu, Safinatul, Alfatthimiya, Tyas Isnaini, Maulana, Tsauban Maula, Ariel Ahmad, Kholil, Kelfin, Aringga Raka, Rafigo, Ghifari Bintang dan yang lainnya, terimakasih telah membantuku dalam mengerjakan skripsi ini dan menjadi partner-ku dalam mengerjakan skripsi ini, semoga kita semua dimudahkan jalan menuju kesuksesan dan tetap selalu berteman. Glad to know you guys.
9. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Agribisnis Angkatan 2022 khususnya teman-teman Kelas B, terima kasih telah mendukung dan memberikan semangat untuk tetap mengerjakan skripsi ini, semoga pertemanan kita akan tetap abadi.
10. Kepada BTS yang lagu-lagunnya selalu menemaniku dalam mengerjakan skripsi ini, terimakasih telah menjadi salah satu motivasi terbesarku untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Mu penulis dapat menyajikan tulisan disertasi yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kerawanan Pangan Rumah Tangga Di Indonesia: Pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM).

Adapun maksud dan tujuan dilaksanakannya skripsi ini adalah guna memenuhi persyaratan menyelesaikan jenjang studi Agribisnis Pertanian di Universitas Islam Malang. Selain itu kegiatan ini juga bertujuan untuk menambah wawasan bagi mahasiswa Program Studi Agribisnis serta untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama di perkuliahan.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, maka dari itu sangat diharapkan kritik dan saran dari pembaca sebagai masukan untuk kemajuan bersama dan kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan saya agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, 11 Maret 2026



Distia Nadhifa Amalia

RINGKASAN

Distia Nadhifa Amalia (222.010.32.055) Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kerawanan Pangan Rumah Tangga Di Indonesia: Pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM).

Dosen Pembimbing: 1. Dr. Ir. Nikmatul Khoiriyah, MP., 2. Dr. Ir. Bambang Siswadi, MP.

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang pemenuhannya dijamin sebagai hak asasi dan menjadi indikator utama kesejahteraan rumah tangga. Namun, kerawanan pangan masih menjadi masalah di beberapa wilayah Indonesia, terutama di daerah perdesaan dan kawasan timur, yang dipengaruhi oleh keterbatasan akses, biaya distribusi pangan, tekanan inflasi, serta ketidakmerataan pengeluaran rumah tangga. Periode 2024 menunjukkan adanya ketimpangan signifikan antara rumah tangga di perkotaan dan perdesaan dalam hal kemampuan memenuhi kebutuhan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia, meliputi karakteristik demografis, klasifikasi wilayah, serta struktur pengeluaran rumah tangga, sekaligus mengevaluasi pengaruh langsung dan tidak langsung variabel-variabel tersebut terhadap kerawanan pangan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* (PLS-SEM) dan memanfaatkan data sekunder Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) 2024. Analisis data dilakukan melalui tiga tahap: analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik rumah tangga, analisis elastisitas untuk menilai sensitivitas kerawanan pangan terhadap perubahan variabel eksogen, dan analisis inferensial PLS-SEM untuk menguji hubungan kausal antara variabel laten. Evaluasi model meliputi pengujian outer model, inner model, uji signifikansi jalur dan indikator Goodness of Fit.

Hasil analisis menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 13,9% variasi kerawanan pangan rumah tangga ($R^2 = 0,139$), yang menjelaskan bahwa meskipun faktor ekonomi dan kewilayahan memiliki pengaruh penting, terdapat variabel eksogen lain di luar model yang turut menentukan kerawanan pangan, seperti kondisi pasar lokal, ketahanan sosial, dan dukungan pemerintah. Secara parsial, pengeluaran non-pangan memiliki pengaruh negatif paling besar terhadap kerawanan pangan ($\beta = -0,360$; $p < 0,001$), yang menunjukkan bahwa rumah tangga yang mampu memenuhi kebutuhan non-pangan dengan baik memiliki fleksibilitas ekonomi lebih tinggi dan cenderung lebih tahan terhadap risiko pangan. Pengeluaran pangan memiliki pengaruh positif signifikan ($\beta = 0,209$; $p < 0,001$), mengindikasikan bahwa semakin besar proporsi pengeluaran untuk pangan, semakin tinggi risiko kerawanan pangan. Hal ini sejalan dengan teori Engel dalam konteks distribusi pengeluaran rumah tangga, di mana rumah tangga miskin mengalokasikan sebagian besar pendapatannya untuk kebutuhan pangan, sehingga rentan terhadap fluktuasi harga atau penurunan pendapatan.

Klasifikasi wilayah juga terbukti signifikan ($\beta = -0,172$; $p < 0,001$), menandakan bahwa rumah tangga di wilayah perdesaan cenderung lebih rentan terhadap kerawanan pangan akibat keterbatasan akses pasar, infrastruktur, dan

peluang ekonomi. Sebaliknya, jumlah anggota rumah tangga ($\beta = 0,001$; $p = 0,943$) dan pengeluaran per-kapita ($\beta = 0,001$; $p = 0,071$) tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap kerawanan pangan. Artinya, perubahan jumlah anggota keluarga atau pengeluaran per-kapita saja tidak cukup untuk langsung memengaruhi tingkat kerawanan pangan. Namun, kedua faktor ini tetap bisa memengaruhi kerawanan pangan secara tidak langsung melalui variabel lain, seperti pengeluaran pangan dan pengeluaran non-pangan.

Analisis elastisitas menunjukkan sensitivitas kerawanan pangan terhadap perubahan variabel independen. Jumlah anggota rumah tangga ($E = 0,006$) hampir tidak memengaruhi kerawanan pangan, menandakan bahwa ukuran rumah tangga sendiri bukan faktor utama risiko pangan. Klasifikasi wilayah ($E = -0,057$) juga hanya memberikan efek kecil, di mana rumah tangga yang berada di wilayah perkotaan cenderung lebih tahan pangan dibandingkan rumah tangga perdesaan, tetapi perbedaannya relatif kecil. Pengeluaran per-kapita ($E = -0,104$) menunjukkan efek negatif lebih jelas, artinya peningkatan pengeluaran per anggota rumah tangga sedikit menurunkan kerawanan pangan, meski pengaruhnya masih terbatas. Di sisi lain, pengeluaran pangan ($E = 0,784$) memiliki pengaruh positif cukup besar, menunjukkan bahwa rumah tangga yang mengalokasikan porsi lebih besar untuk pangan relatif lebih rawan, kemungkinan karena keterbatasan fleksibilitas keuangan. Pengeluaran non-pangan ($E = -0,913$) menunjukkan efek negatif terbesar, sehingga peningkatan pengeluaran untuk kebutuhan non-pangan, seperti pendidikan, kesehatan, atau investasi rumah tangga secara signifikan menurunkan kerawanan pangan.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa struktur pengeluaran rumah tangga dan konteks wilayah merupakan determinan utama kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia, sementara faktor demografis seperti jumlah anggota rumah tangga lebih berperan melalui mekanisme tidak langsung. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar kebijakan penanggulangan kerawanan pangan difokuskan pada penguatan kapasitas ekonomi rumah tangga melalui peningkatan fleksibilitas pengeluaran, terutama pengeluaran non-pangan, serta pengelolaan pengeluaran pangan agar tidak meningkatkan kerentanan. Selain itu, intervensi perlu mempertimbangkan perbedaan wilayah, dengan dukungan lebih besar bagi rumah tangga perdesaan, sementara program demografis seperti pengaturan jumlah anggota keluarga atau pengeluaran per-kapita memiliki peran yang lebih terbatas. Strategi ini sebaiknya bersifat multidimensional, mengintegrasikan aspek ekonomi, manajemen anggaran, dan konteks wilayah untuk menjaga ketahanan pangan secara efektif dan adaptif.

SUMMARY

Distia Nadhifa Amalia (222.010.32.055) Analysis of Factors Influencing Household Food Insecurity in Indonesia: A Structural Equation Modeling (SEM) Approach.

Advisors: 1. Dr. Ir. Nikmatul Khoiriyah, MP., 2. Dr. Ir. Bambang Siswadi, MP.

Food is a basic human need whose fulfillment is guaranteed as a fundamental right and serves as a primary indicator of household well-being. However, food insecurity remains a problem in several regions of Indonesia, particularly in rural areas and the eastern regions, influenced by limited access, food distribution costs, inflationary pressures, and uneven household expenditures. The 2024 period reveals significant disparities between urban and rural households regarding their ability to meet food needs. This study aims to analyze the factors influencing household food insecurity in Indonesia, including demographic characteristics, regional classifications, and household expenditure structures, while evaluating the direct and indirect effects of these variables on food insecurity.

This study employs a quantitative approach using Partial Least Squares-based Structural Equation Modeling (PLS-SEM) and utilizes secondary data from the 2024 National Socio-Economic Survey (SUSENAS). Data analysis was conducted in three stages: descriptive analysis to describe household characteristics, elasticity analysis to assess the sensitivity of food insecurity to changes in exogenous variables, and PLS-SEM inferential analysis to test causal relationships between latent variables. Model evaluation included testing the outer model, inner model, path significance tests, and Goodness of Fit indicators.

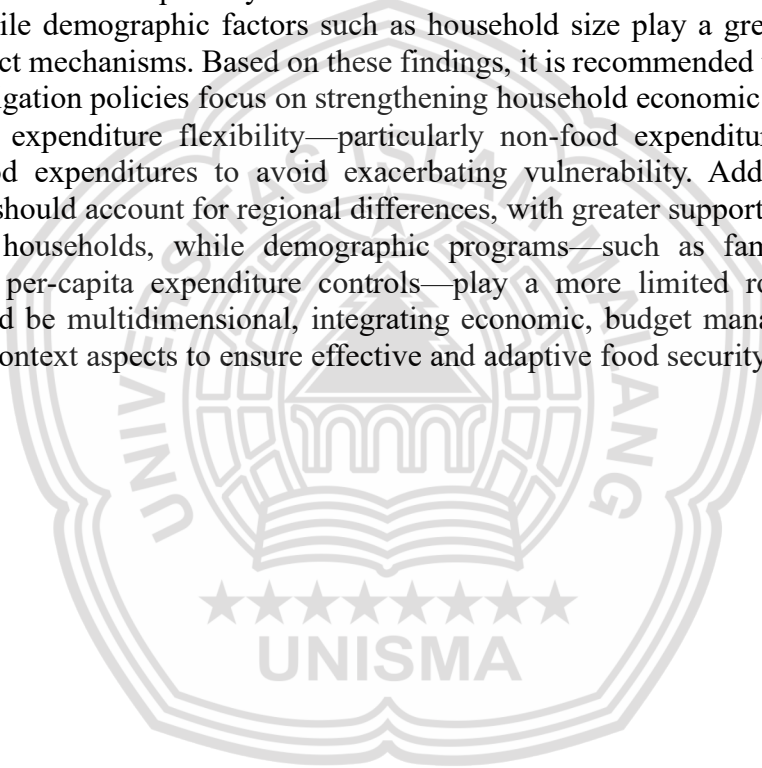
The analysis results indicate that the model explains 13.9% of the variation in household food insecurity ($R^2 = 0.139$), suggesting that while economic and regional factors have significant influences, other exogenous variables outside the model also contribute to food insecurity, such as local market conditions, social resilience, and government support. Partially, non-food expenditures have the largest negative effect on food insecurity ($\beta = -0.360$; $p < 0.001$), indicating that households capable of adequately meeting non-food needs possess higher economic flexibility and are more resilient to food risks. Food expenditure has a significant positive effect ($\beta = 0.209$; $p < 0.001$), indicating that the higher the proportion of expenditure on food, the higher the risk of food insecurity. This is consistent with Engel's theory regarding the distribution of household expenditures, where poor households allocate the majority of their income to food needs, making them vulnerable to price fluctuations or income declines.

Regional classification was also found to be significant ($\beta = -0.172$; $p < 0.001$), indicating that households in rural areas tend to be more vulnerable to food insecurity due to limited access to markets, infrastructure, and economic opportunities. Conversely, household size ($\beta = 0.001$; $p = 0.943$) and per capita expenditure ($\beta = 0.001$; $p = 0.071$) do not have a significant direct effect on food insecurity. This means that changes in household size or per capita expenditure alone are not sufficient to directly influence the level of food insecurity. However, these two factors can still influence food insecurity indirectly through other variables, such as food expenditure and non-food expenditure.

Elasticity analysis reveals the sensitivity of food insecurity to changes in independent variables. Household size ($E = 0.006$) has almost no effect on food

insecurity, indicating that household size itself is not a primary risk factor for food insecurity. Regional classification ($E = -0.057$) also has only a small effect, with households in urban areas tending to be more food-secure than rural households, though the difference is relatively small. Per capita expenditure ($E = -0.104$) shows a clearer negative effect, meaning that an increase in per household member expenditure slightly reduces food insecurity, though the impact remains limited. On the other hand, food expenditure ($E = 0.784$) has a fairly significant positive influence, indicating that households allocating a larger portion to food are relatively more vulnerable, likely due to limited financial flexibility. Non-food expenditure ($E = -0.913$) shows the largest negative effect, meaning that an increase in spending on non-food needs, such as education, health, or household investments, significantly reduces food insecurity.

Overall, these findings confirm that household expenditure patterns and regional contexts are the primary determinants of household food insecurity in Indonesia, while demographic factors such as household size play a greater role through indirect mechanisms. Based on these findings, it is recommended that food insecurity mitigation policies focus on strengthening household economic capacity by increasing expenditure flexibility—particularly non-food expenditures—and managing food expenditures to avoid exacerbating vulnerability. Additionally, interventions should account for regional differences, with greater support directed toward rural households, while demographic programs—such as family size regulation or per-capita expenditure controls—play a more limited role. This strategy should be multidimensional, integrating economic, budget management, and regional context aspects to ensure effective and adaptive food security.



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang menopang keberlangsungan hidup dan berperan strategis dalam pembangunan suatu negara. Undang-Undang Pangan Nomor 18 Tahun 2012 menyatakan bahwa pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan pemenuhannya merupakan bagian dari hak asasi manusia yang dijamin di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup, aman, bermutu, bergizi dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat merupakan tanggungjawab bersama antara pemerintah, pelaku usaha dan masyarakat. Kesejahteraan rumah tangga berhubungan secara langsung dan signifikan dengan ketahanan pangan (Chegini & Charvadeh, 2021), dimana ketersediaan dan aksesibilitas pangan mencerminkan kemampuan individu dan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan dasar gizi serta mempertahankan ketahanan pangan secara berkelanjutan (Lermating *et al.* , 2024).

Ketersediaan dan aksesibilitas pangan merupakan isu yang terus menjadi perhatian dunia. Laporan dari *The State of Food Security and Nutrition in the World 2025* diperkirakan antara 638 dan 720 juta orang (7,8 % hingga 8,8 % dari populasi global) mengalami kelaparan pada tahun 2024 (FAO *et al.* , 2025). Tren ini menunjukkan bahwa masalah pangan merupakan masalah yang tidak hanya melibatkan aspek ketersediaan, tetapi juga daya beli dan kerentanan ekonomi pada tingkat rumah tangga. Isu ketahanan pangan menjadi salah satu isu yang diperhatikan di tingkat global maupun nasional. Hal ini dikarenakan ketahanan pangan beririsan langsung dengan tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals (SDGs)* nomor 1 dan 2 yaitu tanpa kemiskinan (*no poverty*) dan tanpa kelaparan (*zero hunger*).

Di Indonesia, tren kerawanan pangan dapat dilihat dalam data yang dikelola oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang bersumber dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) 2024. Pada tahun 2024, Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan secara nasional rata-rata penduduk Indonesia mengalami kerawanan pangan sedang atau berat yaitu 4,02% (BPS, 2025). Tren kerawanan pangan di

Indonesia terjadi tidak merata, dengan beberapa provinsi mencatat presentase yang jauh lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional.

Tabel 1. Tren Kerawanan Pangan 10 Provinsi Tertinggi di Indonesia 2024

Peringkat	Provinsi	Presentase (%)
1	Papua Selatan	18,13
2	Nusa Tenggara Timur	14,48
3	Maluku	12,28
4	Maluku Utara	19,60
5	Papua	9,71
6	Papua Barat Daya	9,53
7	Papua Pegunungan	9,06
8	Nusa Tenggara Barat	7,71
9	Papua Barat	7,58
10	Sulawesi Tengah	7,32

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2025

Di Indonesia, kesenjangan kerawanan pangan antardaerah terutama terkonsentrasi di wilayah timur, dengan beberapa provinsi seperti Maluku Utara, Papua Selatan, dan Nusa Tenggara Timur mencatat persentase yang jauh lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional. Mulyana (2025) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan mencakup kondisi sosial ekonomi, faktor lingkungan, dan aksesibilitas pangan. Tingginya tingkat kerawanan pangan di wilayah timur dipengaruhi oleh kondisi geografis yang sulit, biaya distribusi yang tinggi, serta ketidakstabilan ekonomi seperti inflasi yang melemahkan daya beli rumah tangga. Selain itu, perubahan iklim dan cuaca ekstrem turut meningkatkan risiko gangguan produksi pangan (Alfatiy *et al* ., 2025;Mariyanto *et al* ., 2025).

Secara teoritis, ketahanan pangan dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi, aksesibilitas, lingkungan, dan intervensi pemerintah, namun realitas di Indonesia menunjukkan kesenjangan dengan kerawanan pangan nasional sebesar 4,02% (BPS, 2025), yang lebih tinggi di wilayah timur seperti Papua Selatan (18,13%) akibat geografi sulit, inflasi, dan perubahan iklim. Secara nasional, angka kerawanan pangan memang menurun, tetapi kesenjangan antarwilayah tetap tinggi,

terutama di kawasan timur seperti Papua dan Nusa Tenggara Timur. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan ketersediaan pangan secara agregat belum otomatis menjamin pemerataan akses di tingkat rumah tangga. Dalam konteks tersebut, analisis kerawanan pangan pada tingkat rumah tangga menjadi penting karena rumah tangga merupakan unit ekonomi terkecil yang secara langsung merasakan tekanan akibat ketidakstabilan ekonomi, inflasi harga pangan, dan keterbatasan akses.

Pada level rumah tangga, kerawanan pangan terutama tercermin dari kemampuan ekonomi dalam mengakses pangan, yang dapat diamati melalui struktur dan proporsi pengeluaran rumah tangga. Semakin besar porsi pendapatan yang harus dialokasikan untuk pangan, semakin terbatas ruang rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan non-pangan esensial seperti kesehatan dan pendidikan, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap kerawanan pangan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kerawanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh kombinasi faktor sosial-demografi, ekonomi, dan wilayah, dengan variasi pendekatan dan skala analisis. Studi berbasis *Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) pada skala lokal dan sektoral, seperti yang dilakukan oleh Yusuf (2024), menegaskan bahwa struktur pendapatan dan risiko usahatani berperan dominan terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani kecil, tetapi temuan ini tidak dapat digeneralisasi pada konteks nasional karena terbatas pada wilayah dan jenis rumah tangga. Pada skala nasional, Ronalia *et al.* (2023) memanfaatkan PLS-SEM berbasis data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) untuk menilai dampak resiliensi rumah tangga terhadap kerawanan pangan, menekankan peran jaring pengaman sosial dan kemampuan adaptif, tetapi mengabaikan struktur ekonomi mikro rumah tangga, terutama pola pengeluaran, sebagai mekanisme utama dalam model struktural yang dianalisis.

Sebagian besar penelitian lain menggunakan metode regresi logistik atau multilevel untuk menemukan faktor-faktor kerawanan pangan rumah tangga pada skala provinsi dan nasional. Temuan-temuan tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa jumlah anggota rumah tangga, tingkat pendidikan, status pekerjaan, lokasi desa dan kota, serta porsi pengeluaran pangan berpengaruh signifikan terhadap risiko kerawanan pangan (Nainupu & Kadir, 2023; Cahyono &

Tokuda, 2024; Oktalia *et al.*, 2025). Di sisi lain, Penelitian yang berfokus pada aspek tertentu ketahanan pangan, baik deskriptif maupun kebijakan, juga menunjukkan bahwa peningkatan ketersediaan pangan secara keseluruhan belum tentu diikuti oleh pemerataan akses dan pemanfaatan di tingkat rumah tangga, terutama di daerah dengan daya beli rendah dan keterbatasan infrastruktur (Lubis & Junaidi, 2025; Mulyana, 2025; Hendriadi & Ariani, 2020).

Namun, secara keseluruhan, baik penelitian berbasis PLS-SEM yang digunakan secara terbatas pada konteks tertentu, regresi linier yang memodelkan pengaruh secara terpisah, maupun studi deskriptif kebijakan belum sepenuhnya mampu menangkap hubungan struktural, efek tidak langsung, dan interaksi simultan antara komponen ekonomi mikro rumah tangga, karakteristik demografis, dan klasifikasi wilayah desa dan kota dalam pembentukan kerawanan pangan rumah tangga. Oleh karena itu, meskipun penelitian terdahulu telah mengidentifikasi berbagai faktor penting, masih terdapat kesenjangan empiris dalam pengembangan pemodelan terpadu pada skala nasional yang menempatkan struktur pengeluaran rumah tangga, baik pengeluaran per-kapita, pangan, maupun non-pangan sebagai mekanisme ekonomi mikro utama dalam satu kerangka analisis struktural yang konsisten.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi struktur pengeluaran rumah tangga sebagai mekanisme ekonomi mikro utama dalam pemodelan kerawanan pangan rumah tangga menggunakan *Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) berbasis data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) pada skala nasional yang memungkinkan analisis simultan dan tidak langsung hubungan antara variabel ekonomi, demografis, dan klasifikasi wilayah desa dan kota dalam satu kerangka analisis struktural yang konsisten dan berbasis data mikro rumah tangga. Pendekatan PLS-SEM digunakan untuk menguji keterkaitan struktural antara variabel ekonomi rumah tangga, yaitu pengeluaran per-kapita, pengeluaran pangan, dan pengeluaran non-pangan, karakteristik demografis berupa jumlah anggota rumah tangga, serta karakteristik wilayah desa/kota secara simultan dan komprehensif. Melalui pemodelan ini, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kerawanan pangan rumah tangga di

Indonesia, tetapi juga mengungkap pola hubungan dan kekuatan pengaruh antar faktor dalam satu kerangka analisis terpadu.

Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan pengukuran kerawanan pangan rumah tangga pada dimensi akses ekonomi pangan, yang direpresentasikan melalui proporsi pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumah tangga, dengan memanfaatkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS). Dengan demikian, tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia melalui pendekatan *Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS). Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur ketahanan pangan dengan pendekatan multidimensi yang menekankan keterkaitan struktural antar faktor ekonomi, demografis, dan geografis. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar empiris bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam merancang kebijakan dan program intervensi ketahanan pangan yang lebih terarah, efektif, dan berkeadilan dalam mendukung pencapaian SDGs nomor 1 dan 2.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan struktural dan pengaruh simultan faktor ekonomi, demografis, dan wilayah terhadap kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia berdasarkan *Structural Equation Modeling* (SEM)?
2. Bagaimana peran struktur pengeluaran rumah tangga sebagai mekanisme ekonomi mikro dalam pembentukan kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hubungan struktural dan pengaruh simultan faktor ekonomi, demografis, dan wilayah terhadap kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia berdasarkan SEM.

2. Mengetahui peran struktur pengeluaran rumah tangga sebagai mekanisme ekonomi mikro dalam pembentukan kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia.

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan-batasan berikut untuk menjaga fokus dan konsistensi analisis:

1. Penelitian ini terbatas pada rumah tangga di Indonesia yang terdaftar dalam Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2024, data yang dianalisis tidak mencakup rumah tangga yang tidak terdaftar dalam data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS).
2. Studi ini hanya melihat lima variabel utama: jumlah anggota rumah tangga (X1), klasifikasi kota atau pedesaan (X2), pengeluaran per-kapita (X3), dan pengeluaran pangan (X4) dan pengeluaran non-pangan (X5). Variabel lain yang mungkin mempengaruhi kerawanan pangan, seperti tingkat pendidikan kepala rumah tangga, status pekerjaan, kepemilikan tanah, atau akses ke bantuan sosial, tidak dianalisis dalam studi ini.
3. Untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kerawanan pangan rumah tangga, penelitian ini menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM). Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pada hubungan antar variabel laten dan indikatornya yang memengaruhi kerawanan pangan secara keseluruhan, bukan hanya menilai probabilitas kerawanan pangan secara kategoris. Penelitian ini lebih fokus pada pengaruh relatif dan jalur hubungan antara faktor-faktor sosial, ekonomi, dan demografis terhadap kerawanan pangan.
4. Studi ini hanya melihat data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) dari tahun 2024, jadi hasilnya hanya mencerminkan situasi saat data dikumpulkan, bukan perubahan dalam kerawanan pangan yang terjadi setelahnya.
5. Kontekstual pengeluaran berfokus pada pengeluaran rumah tangga secara keseluruhan, tanpa mempelajari jenis makanan tertentu, kualitas gizi, atau preferensi konsumsi rumah tangga tertentu.

1.5 Manfaat dan *Output* Penelitian

1.4.1 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat, baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini menekankan peran variabel ekonomi mikro, demografis, dan geografis dalam memahami kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia dengan pendekatan yang lebih komprehensif. Dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM), penelitian ini memungkinkan analisis hubungan langsung dan tidak langsung antar variabel yang memengaruhi kerawanan pangan. Hasil penelitian dapat menjadi referensi untuk penelitian akademik lanjutan yang mengeksplorasi mekanisme pengaruh berbagai faktor terhadap kerawanan pangan serta perumusan kebijakan sosial-ekonomi yang lebih tepat sasaran..

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi pembuat kebijakan, lembaga bantuan sosial, dan pemangku kepentingan sektor pangan. Pemerintah dan lembaga bantuan sosial dapat menggunakan hasilnya sebagai dasar empiris untuk mengembangkan program intervensi pangan yang lebih sesuai dengan tujuan mereka. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh sektor pembangunan dan lembaga swadaya masyarakat untuk membuat program ketahanan pangan berbasis bukti yang mempertimbangkan karakteristik rumah tangga yang rentan. Penelitian ini juga memberikan pemahaman bagi masyarakat dan akademisi tentang pengaruh klasifikasi wilayah, jumlah anggota rumah tangga, dan pengeluaran terhadap risiko kerawanan pangan.

1.4.2 Output Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan menghasilkan output yang bermanfaat berupa publikasi atau artikel ilmiah di bidang ekonomi pangan, ketahanan pangan, atau pembangunan sosial-ekonomi yang diterbitkan pada Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SEAGRI) atau Jurnal Ketahanan Pangan (JU-Ke).

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan ini disusun untuk menjawab rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Hasil analisis PLS-SEM menunjukkan bahwa kerawanan pangan rumah tangga di Indonesia dipengaruhi secara simultan oleh faktor ekonomi, demografis, dan konteks wilayah, meskipun kontribusi gabungan variabel hanya mampu menjelaskan sekitar 13,9% variasi kerawanan pangan ($R^2 = 0,139$). Secara individual, faktor ekonomi dan wilayah memiliki peran yang lebih dominan dibanding faktor demografis. Pengeluaran non-pangan berpengaruh negatif dan signifikan, menandakan bahwa rumah tangga dengan kapasitas ekonomi lebih tinggi cenderung lebih tahan terhadap kerawanan pangan, sedangkan pengeluaran pangan memiliki pengaruh positif dan signifikan, menunjukkan bahwa rumah tangga yang harus mengalokasikan proporsi besar untuk pangan lebih rentan. Klasifikasi wilayah juga signifikan, dengan rumah tangga perdesaan cenderung lebih rawan pangan dibanding rumah tangga perkotaan. Sebaliknya, jumlah anggota rumah tangga dan pengeluaran per-kapita tidak menunjukkan pengaruh signifikan, menegaskan bahwa karakteristik demografis dan total pengeluaran per-kapita bukan penentu utama dalam konteks alokasi dan fleksibilitas pengeluaran.
2. Struktur pengeluaran rumah tangga memainkan peran penting sebagai mekanisme mikro yang membentuk kerawanan pangan. Analisis elastisitas menunjukkan bahwa pengeluaran pangan dan non-pangan secara relatif sensitif terhadap kerawanan pangan dengan peningkatan proporsi pengeluaran pangan meningkatkan kerawanan, sedangkan pengeluaran non-pangan menurunkannya. Temuan ini sejalan dengan Hukum Engel, di mana rumah tangga berpendapatan rendah cenderung mengalokasikan sebagian besar pengeluaran untuk pangan, sehingga lebih rentan terhadap fluktuasi harga dan tekanan ekonomi. Sebaliknya, kemampuan rumah tangga membelanjakan untuk kebutuhan non-pangan mencerminkan kesejahteraan dan fleksibilitas ekonomi, yang berperan sebagai penyangga terhadap risiko kerawanan pangan. Dengan demikian, kerawanan pangan lebih ditentukan oleh alokasi dan

prioritas pengeluaran rumah tangga daripada besaran total pengeluaran per-kapita atau ukuran keluarga semata.

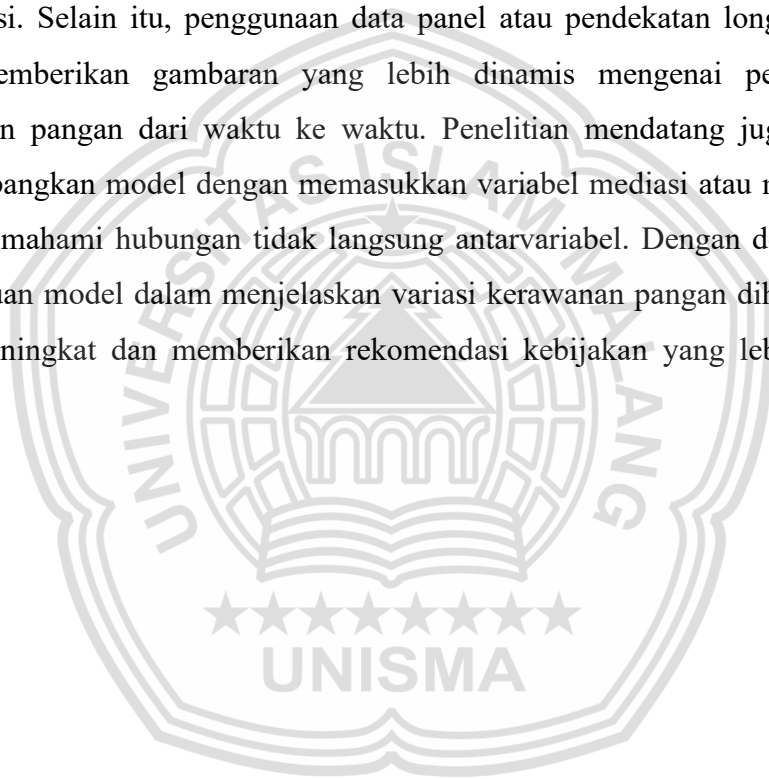
5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, berikut ini merupakan beberapa saran yang bisa diberikan:

1. Sejalan dengan temuan bahwa kerawanan pangan rumah tangga lebih ditentukan oleh faktor ekonomi dan klasifikasi wilayah dibandingkan faktor demografis, kebijakan ketahanan pangan perlu diarahkan pada penguatan akses ekonomi dan pengurangan kerentanan wilayah, khususnya di perkotaan yang terbukti lebih rawan pangan. Pemerintah disarankan untuk memperkuat stabilisasi harga pangan, meningkatkan efisiensi distribusi pangan, serta memperluas perlindungan sosial bagi rumah tangga miskin perkotaan yang sangat bergantung pada mekanisme pasar. Pendekatan berbasis wilayah (spatial targeting) penting diterapkan agar intervensi kebijakan lebih tepat sasaran sesuai karakteristik kerawanan pangan di masing-masing wilayah.
2. Menanggapi temuan bahwa struktur pengeluaran rumah tangga berperan sebagai mekanisme ekonomi mikro utama dalam pembentukan kerawanan pangan, kebijakan pengurangan kerawanan pangan sebaiknya difokuskan pada peningkatan fleksibilitas alokasi pengeluaran rumah tangga. Program bantuan pangan dan perlindungan sosial tidak hanya diarahkan untuk menekan pengeluaran pangan, tetapi juga mendukung kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan non-pangan esensial seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, dan energi. Dengan meningkatnya pengeluaran non-pangan, rumah tangga memiliki kapasitas adaptif yang lebih baik dalam menghadapi fluktuasi harga dan guncangan ekonomi, sehingga risiko kerawanan pangan dapat ditekan secara berkelanjutan.
3. Secara kebijakan, temuan ini menunjukkan bahwa strategi penanggulangan kerawanan pangan tidak cukup hanya melalui peningkatan produksi atau distribusi pangan, tetapi harus terintegrasi dengan kebijakan penguatan daya beli dan perlindungan sosial. Pemerintah perlu memperkuat program bantuan sosial yang adaptif terhadap perubahan kondisi ekonomi, khususnya di wilayah perdesaan yang terbukti lebih rentan. Selain itu, kebijakan stabilisasi harga dan

pengendalian inflasi pangan perlu menjadi prioritas karena rumah tangga dengan proporsi pengeluaran pangan tinggi sangat sensitif terhadap kenaikan harga. Dengan kata lain, kebijakan pangan harus dipandang sebagai bagian dari kebijakan kesejahteraan ekonomi yang lebih luas, bukan sekadar isu sektoral pertanian.

4. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menambahkan variabel lain yang berpotensi menjelaskan kerawanan pangan secara lebih komprehensif, seperti tingkat pendidikan kepala rumah tangga, jenis pekerjaan, kepemilikan aset produktif, akses terhadap program bantuan sosial, serta faktor harga pangan dan inflasi. Selain itu, penggunaan data panel atau pendekatan longitudinal dapat memberikan gambaran yang lebih dinamis mengenai perubahan kerawanan pangan dari waktu ke waktu. Penelitian mendatang juga dapat mengembangkan model dengan memasukkan variabel mediasi atau moderasi untuk memahami hubungan tidak langsung antarvariabel. Dengan demikian, kemampuan model dalam menjelaskan variasi kerawanan pangan diharapkan dapat meningkat dan memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat sasaran.



DAFTAR PUSTAKA

- adiana, P. P. E., & Karmini, N. L. (2012). Pengaruh Pendapatan, Jumlah Anggota Keluarga, Dan Pendidikan Terhadap Pola Konsumsi Rumah Tangga Miskin Di Kecamatan Gianyar. *Jurusan Ekonomi Pembangunan*, 39–48.
- Akello, M. C., & Mwesigwa, D. (2023). Household Size And Household Food Security In Ngetta Ward, Lira City, Northern Uganda. *International Journal Of Developing Country Studies*, 5(1), 88–109.
- Alade, S. P., Luka Ishaku Su'an, & Abu, C. (2023). Urban-Rural Disparities In Food Security : An Analysis Of Household Survey Data In. *Fudma Journal Of Sciences (Fjs)*, 7(5), 18–23. <https://doi.org/10.33003/Fjs-2023-0705->
- Alfa, A. A. G. (2017). *Analisis Pengaruh Faktor Keputusan Konsumen Dengan Structural Equation Modeling Partial Least Square*. 21–37.
- Alfatiy, M. R., Ghuffar, R. A., Zein, A. W., Islam, U., Sumatera, N., & Medan, U. (2025). *Dampak Inflasi Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Perspektif Ekonomi Publik*. 28–37.
- Alidra, C. K., & Suhartini, A. M. (2024). *Tingkat Kerawanan Pangan Rumah Tangga Di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2024*. 2024, 653–662.
- Antriyandarti, E., Barokah, U., Rahayu, W., Laia, D. H., & Asami, A. (2023). *Factors Associated With Food Security Of Dryland Farm Households In The Karst Mountains Of Gunungkidul Indonesia*.
- Aryani, Y., Mukson, M., & Legowo, A. M. (2025). Analysis Of Food Security And Livestock-Based Food Consumption Patterns Among Poor Households In The Coastal Area Of Demak Regency. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 27(3), 189–208. <https://doi.org/10.25077/jpi.27.3.189-208.2025>
- Astuti, D. M., Sudrajat, & Pangaribowo, E. H. (2025). Analisis Kerawanan Pangan Rumah Tangga Di Indonesia Tahun 2024 (Food Insecurity Experience Scale/Fies). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (Jepa)*, 2024. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jepa.2023.007.04.3>
- Badan Ketahanan Pangan. (2019). *Panduan Analisis Sistem Kewaspadaan Pangan Dan Gizi (Skpg)*. 1–80.
- Badan Pangan Nasional. (2022). *Peraturan Badan Pangan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022*. 1340, 1–10.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Prevalensi Penduduk Dengan Kerawanan Pangan Sedang Atau Berat, Berdasarkan Pada Skala Pengalaman Kerawanan Pangan (Persen)*, 2024. <https://www.bps.go.id/assets/statistics-table/2/Mtq3ncmy/Prevalensi-Penduduk-Dengan-Kerawanan-Pangan-Sedang-Atau-Berat--Berdasarkan-Pada-Skala-Pengalaman-Kerawanan-Pangan.html>
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka*.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Pengeluaran Per Kapita Yang Disesuaikan Menurut Jenis Kelamin (Ribu Rupiah/Orang/Tahun)*, 2024.
- Basuki, A. T. (2019). *Pengantar Model Persamaan Struktural (Aplikasi Dalam Ekonomi Dan Bisnis)*.
- Bilqis, M., Hendrarini, H., & Atasa, D. (2025). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Dan Kecukupan Energi Di Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan. *Journal Of Tropical Agrifood*, 100–109.

- <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35941/jtaf.7.2.2025.21695.100-109>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations With Latent Variables*. John Wiley & Sons.
- Byrne, B. M. (2013). *Structural Equation Modeling With Mplus: Basic Concepts, Applications, And Programming*. Routledge.
- Cahyono, T. W., & Tokuda, H. (2024). *Sociodemographic Factors And Policy Implications For Improved Food Security*. 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.46456/jisdep.v5i1.495>
- Chai, A., & Stepanova, E. (2023). *Chapter 50: Engel Curves, Spending Diversity And Welfare Measurement*. 544–552. <https://doi.org/https://doi.org/10.4337/9781800883451.00067>
- Chegini, K. R., & Charvadeh, M. R. P. (2021). Is There A Linkage Between Household Welfare And Income Inequality, And Food Security To Achieve Sustainable Development Goals? *Journal Of Cleaner Production*, 326. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129390>
- Cheung, G. W., Cooper, H. D., Rebecca, T., & Wang, L. C. (2023). Reporting Reliability , Convergent And Discriminant And Best - Practice Recommendations. In *Asia Pacific Journal Of Management* (Issue 0123456789). Springer Us. <https://doi.org/10.1007/S10490-023-09871-Y>
- Cirera, X., & Masset, E. (2010). *Income Distribution Trends And Future Food Demand*. 2821–2834. <https://doi.org/10.1098/Rstb.2010.0164>
- Diamantopoulos, A., Riefler, P., & Roth, K. P. (2008). Advancing Formative Measurement Models. *Journal Of Business Research*, 61(12), 1203–1218. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.009>
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index Construction With Formative Indicators: An Alternative To Scale Development. *Journal Of Marketing Research*, 38(2), 269–277. <https://doi.org/https://doi.org/10.1509/Jmkr.38.2.269.18845>
- Drammeh, W., Hamid, N. A., & Rohana, A. . (2019). *Determinants Of Household Food Insecurity And Its Association With Child Malnutrition In Sub-Saharan Africa: A Review Of Literature*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12944/Crnfsj.7.3.02>
- Evalia, N. A., Budiman, C., Triana, L., Evaliza, D., & Fitriana, W. (2025). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Di Sumatera Barat*. 5(2), 937–948.
- Fao, Ifad, Unicef, Wfp, & Who. (2025). *Food Security And Nutrition In The World*.
- Faruqi, M. A. Y. Al, Sudjoni, M. N., & Siswadi, B. (2025). Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usahatani Jagung Manis Di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Agribisnis*, 13(4), 1–8.
- Food And Agriculture Organization (Fao). (2008). *An {Introduction} To The {Basic} {Concepts} Of {Food} {Security}. {Food} {Security} {Information} For {Action} {Practical} {Guides}, {Ec}-{Fao} {Food} Security Programme*. 1–3. <http://www.fao.org/docrep/013/A1936e/A1936e00.pdf>
- Forgenie, D., Hutchinson, S. D., Mahase-Forgenie, M., & Khoiriyah, N. (2024). Analyzing Per Capita Food Consumption Patterns In Net Food-Importing Developing Countries. *Journal Of Agriculture And Food Research*, 18(July), 101278. <https://doi.org/10.1016/J.Jafr.2024.101278>

- Forgenie, D., Sharon D. Hutchinson, Mahase-Forgenie, M., & Khoiriyah, N. (2024). *Analyzing Per Capita Food Consumption Patterns In Net Food-Importing Developing Countries*. Journal Of Agriculture And Food Research. <https://doi.org/10.1016/J.Jafr.2024.101278>
- Free, R. C. (2010). *21st Century Economics: A Reference Handbook* (R. C. Free (Ed.)). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412979290.N9>
- Gilarso, T. (1992). *Pengantar Ilmu Ekonomi Bagian Makro*. Kanisius.
- Gundersen, Craig, Dewey, A., Hake, M., Engelhard, E., & Crumbaugh, A. S. (2017). *Food Insecurity Across Therural-Urban Divide: Are Counties In Need Being Reached By Charitable Food Assistance?*
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliff. New Jersey, Usa, 5(3), 207–209.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Cengage Learning Hampshire.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-Sem: Indeed A Silver Bullet. *Journal Of Marketing Theory And Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/Mtp1069-6679190202>
- Halverson, Joel, Brown, C., Olfert, M., Ahern, M., & Abildso, C. (2011). *Patterns Of Food Insecurity, Food Availability, And Health Outcomes Among Rural And Urban Counties*.
- Hamdi, & Lubis, R. P. (2024). *Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga* (M. Yusuf (Ed.); Juli 2024). Penerbit Tahta Media Group. File:///C:/Users/Distia/Downloads/Ojs+Ebook+Pengeluaran+Konsumsi+Rumah+Tangga.Pdf
- Haryono, S. (2014). Mengenal Metode Structural Equation Modeling (Sem). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 7(1), 23–34.
- Hassanzoy, N., Petrick, M., & Teuber, R. (2025). *Patterns Of Rural And Urban Food Insecurity In Afghanistan After August 2021*. August 2021, 1099–1117.
- Hendriadi, A., & Ariani, M. (2020). *Food And Nutrition Insecure Household Alleviation: Magnitude, Causes, Impacts, And Policies*. 38(1), 13–27.
- Isaac, A. (2022). Estimating Household Food Budget Shares And Engel's Food Coefficient In A Lean Food Supply Month In Ghana: A Micro Data Analysis. *African Journal Of Social*, 5(1), 15–27. <https://doi.org/10.4314/Ajosi.V4i1.2>
- Jannah, R., Elwamendri, & Saputra, A. (2021). Analisis Alokasi Pengeluaran Rumah Tangga Petani Karet Di Kecamatan Bajubang Kabupaten Batanghari. *Journal Of Agribusiness And Local Wisdom (Jalow)*, 4(2), 98–108.
- Jonsson, U., & Toole, D. (1991). *Household Food Security And Nutrition: A Conceptual Analysis*. New York: United Nations Children's Fund.
- Khoiriyah, N., Forgenie, D., Iriany, A., & Apriliawan, H. (2023). Assessing The Welfare Effects Of Rising Prices Of Animal-derived Sources Of Food On Urban Households In Indonesia. *The Asian Institute Of Research Journal Of Economics And Business*, 6(1), 165–178. <https://doi.org/10.31014/Aior.1992.06.01.495>
- Khoiriyah, N., Forgenie, D., Sa'diyah, A. A., Nandiroh, U., Siswadi, B., Maula, L. R., & Apriliawan, H. (2025). *Analysing Protein Consumption Patterns And Determinants In Indonesia : A Probit Model Approach*. 102(1).

- Khoiriyah, N., Ratya, A., Nuhfil, H., & Wahib, M. A. (2020). The Analysis Demand For Animal Source Food In Indonesia: Using Quadratic Almost Ideal Demand System. *Business: Theory And Practice*, 21(1), 427–439.
- Kindleberger, C. P. (2009). *Economic Laws And Economis History*. <https://doi.org/10.1017/Cbo9780511559495.003>
- Kline, R. B. (2016). *Principles And Practice Of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
- Kline, R. B. (2023). *Principles And Practice Of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
- Lee, J. (2020). *Ekonomi Elastisitas*. 2–6.
- Lermating, K. F., Jems, H., & Aidore, Y. (2024). *Ketersediaan Dan Aksesibilitas Pangan Lokal : Implikasinya Terhadap Ketahanan Pangan Di Distrik Konda Kabupaten Sorong Selatan Provinsi Papua Barat Daya*. 3(1), 102–110.
- Lohmöller, J.-B. (1989). *Latent Variable Path Modeling With Partial Least Squares*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-52512-4>
- Lohmoller, J. B., & Wold, H. (1980). Three-Mode Path Mod Els With La Tent Vari Ables And Par Tial Least Squares (Pls) Pa Ram E Ter Es Ti Ma Tion. *Pre Sented At The Eu Ro Pean Meet Ing Of The Psychometrics So Ci Ety, Groningen, The Neth Er Lands*.
- Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide To Structural Equation Modeling*. Psychology Press.
- Lubis, M. M., & Junaidi, K. (2025). *Determinants Of Food Security In Rice-Surplus Districts Of North Sumatra : An Integrated Panel Data And Structural Equation Modeling Approach*. 11(10), 189–196. <https://doi.org/10.29303/Jppipa.V11i10.11618>
- Mariyanto, J., Muda, A., & Scholar, G. (2025). *Krisis Global Dan Implikasinya Bagi Pertanian Indonesia : Perubahan Iklim , Konflik Geopolitik , Dan*. 2(1), 22–43.
- Marshall, A. (1890). *Principles Of Economics* London: Macmillan. *Originally Published In*.
- Marshall, A. (1961). *Principles Of Economics*.
- Masters, W. A., & Finaret, A. B. (2024). *Food Economics: Agriculture, Nutrition And Health*.
- Mayuri, K. N., Gusriati, & Gusvita, H. (2021). Analisis Pengeluaran Konsumsi Pangan Rumah Tanggadi Sumatera Barat. *Jurnal Research Ilmu Pertanian (Jrip)*, 1(2), 132–139.
- Melinda, Yulianto, R., & Naufal, M. A. (2018). *Konsep Elastisitas*.
- Muir, J. A., Dheresa, M., Madewell, Z. J., Getachew, T., Daraje, G., Mengesha, G., Whitney, C. G., Assefa, N., & Cunningham, S. A. (2024). Prevalence Of Food Insecurity Amid Covid - 19 Lockdowns And Sociodemographic Indicators Of Household Vulnerability In Harar And Kersa , Ethiopia. *Bmc Nutrition*, 1–12. <https://doi.org/10.1186/S40795-023-00815-9>
- Mulyana. (2025). *Policy Strategies For Reducing Food-Insecure Areas In Indonesia In Order To Erode Poverty Using A Data-Based Approach*. 8, 1280–1301.
- Mutawakkil, M. A., & Siswadi, B. (2025). Tingkat Keterkendalian Harga Bahan Pangan Di Kabupaten Malang Triwulan I Tahun 2025. *Ju-Ke (Jurnal*

- Ketahanan Pangan), 9(2), 88–103.
<https://doi.org/10.33474/ju-ke>
- Nainupu, A. E., & Kadir. (2023). Determinan Status Kerawanan Pangan Rumah Tangga Di Provinsi Nusa Tenggara Timur: Analisis Regresi Logistik. *Jurnal Statistika Terapan*, 3(1), 37–49.
- Novarista, N., Jarlis, R., Pratama, T. P., & Huda, S. (2024). Analisis Hubungan Antara Pengeluaran Dan Ketahanan Pangan Pada Rumah Tangga Di Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal Of Animal Science)*, 26(2), 88–97.
- Nzayiramy, S., Muhammad, A., & Bonnie, A. B. (2025). *A Global Assessment Of Food And Non - Food Spending: Evidence From 173 Countries And Implications For Food Security*.
<https://doi.org/10.1186/s40066-025-00538-z>
- Oktalia, H. J., Mulyani, W. P., & Pitoyo, A. J. (2025). *Determinan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Indonesia: Suatu Pendekatan Multilevel*. 34(2).
<https://doi.org/10.33964/jp.v34i2.879>
- Omotoso, Ajibade, Ayodele, Popoola, & Adejumo. (2022). *Rural Households Food Expenditure Pattern And Food Security Status In Nigeria*. 34900–34909.
<https://doi.org/10.26717/bjstr.2022.43.006946>
- Pemerintah Indonesia. (2012). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012*.
- Putlely, Z., Lesnussa, Y. A., Wattimena, A. Z., & Matdoan, M. Y. (2021). *Structural Equation Modeling (Sem) Untuk Mengukur Pengaruh Pelayanan , Harga , Dan Keselamatan Terhadap Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Angkutan Umum Selama Pandemi Covid-19 Di Kota Ambon*. 4(1), 1–13.
- Rachmah, M. A., & Marzuki, S. (2013). *Di Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang (Analysis Of Factors Affecting The Share Of Food Expenditure Household Of Farmers In Subdistrict Suruh Semarang Region)*. 17–27.
- Ramadhani, D., & Siswadi, B. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung (Zea Mays L.) Di Desa Gambiran Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan. *Ju-Ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, 8(2), 62–67.
<https://doi.org/10.33474/ju-ke>
- Rambe, A., Hanim, H., Hilda, N., & Rahmi, A. (2006). *Alokasi Pengeluaran Rumah Tangga Di Kelurahan Sidorejo I Kecamatan Medan Kota Medan Sumatera Utara*.
- Rindiani, Tejasari, Witono, Y., & Suciati, L. P. (2025). Assessing The Influence Of Household Food Security Components On The Severity Of Nutritional Status Among Stunted Children In Jember Regency. *Indonesian Food Science And Technology Journal (Ifstj)*, 8(2), 264–275.
<https://doi.org/10.22437/ifstj.v8i2.41859>
- Ronalia, P., Hartono, D., & Misdawita. (2023). *The Impact Of Resilience On Household Food Insecurity In Indonesia*. 21(June), 25–38.
<https://doi.org/10.29259/jep.v21i1.20864>
- Sangma, Lazarus, Thasnimol, Kuruvila, Chanran, & Pratheesh. (2024). *A Study Of The Role Of Income , Consumption Patterns And Time In Shaping Food Expenditure In India*. 42(12), 98–104.
<https://doi.org/10.9734/ajaees/2024/v42i122635>
- Sarwono, J. (2010). Pengertian Dasar Structural Equation Modeling (Sem). *Jurnal*

- Ilmiah Manajemen Bisnis*, 10(3), 173–182.
- Sembiring, K. S. P., Siswadi, B., & Khoiriyah, N. (2025). *Analisis Keputusan Konsumen Terhadap Pembelian Beras*. 13(1), 1–12.
- Shazrena, F., Silalahi, H. L., Asmarani, A., Saragi, R., Winda, N., & Ramadhan, A. (2018). *Konsep Elastisitas*.
- Shifat, Z. F., Alam, M. J., Begum, I. A., Iqbal, M. A., Sarma, P. K., & Mckenzie, A. M. (2025). *The Association Between Household ' S Asset Ownership And Food Security : Panel Data Evidence From Bangladesh*. January, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1479410>
- Taslim, Tahir, R., & Jumiati. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kerawanan Pangan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(1), 73–87.
- Utami, J. P., & Ayu, S. F. (2018). Food And Non-Food Consumption Expenditure In Medan City And Its Affecting Factors (Case Study Of Java And Batak Tribes). *Advances In Social Science, Education And Humanities Research*, 136(Icosop 2017), 488–501.
- World Food Programme (Wfp). (2020). *Strategic Review Of Food Security And Nutrition In Indonesia 2019–2020*.
- Yanti, Z., & Murtala. (2019). Pengaruh Pendapatan, Jumlah Anggota Keluarga Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Konsumsi Rumah Tangga Di Kecamatanmuara Dua Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, Viii, 72–81.
- Yusuf, M. N. (2024). *Determinants Of Household Food Security: An Evidence From Small Farmer In Swamp Agroecosystems In Ciamis, Indonesia*. 8(March), 166–182.
- Zhang, W. (2025). *An Economic Analysis Of Price Elasticity : Model , Challenges , And Implications*. 0, 112–116. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2025.B123782>

