



Analisis Pengaruh Indeks Ketahanan Pangan, Bantuan Pangan Non Tunai, dan Produksi Beras Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia

Rheo Aryande Sipayung^{1*}, Ni Luh Karmini²

¹⁻² Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana, Indonesia

*Penulis Korespondensi: rheoaryande1520@gmail.com

Abstract. Poverty is a multidimensional problem that remains a major challenge in economic development in Indonesia. This study aims to analyze the effect of the Food Security Index, Non-Cash Food Assistance (BPNT), and Rice Production on poverty levels in Indonesia. This study uses panel data from 34 provinces during the 2019–2022 period. The analytical method used is panel data regression with the Fixed Effect Model (FEM) approach. The results show that the Food Security Index, BPNT, and Rice Production simultaneously have a significant effect on poverty levels. Partially, BPNT has a negative and significant effect on poverty levels, indicating that food assistance programs play an important role in reducing poverty levels. Meanwhile, the Food Security Index and Rice Production do not show a significant effect on poverty levels. These findings indicate that poverty alleviation is more effective through targeted food-based social interventions than through improving macro-level food security indicators or increasing rice production alone. Therefore, poverty alleviation policies need to focus on strengthening and expanding inclusive food assistance programs and improving food distribution and access for poor households.

Keywords: Food Security Index; Non-Cash Food Assistance; Panel Data Regression; Poverty Rate; Rice Production.

Abstrak. Kemiskinan merupakan permasalahan multidimensional yang masih menjadi tantangan utama dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Indeks Ketahanan Pangan, Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Produksi Beras terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data panel dari 34 provinsi selama periode 2019–2022. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model (FEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan Indeks Ketahanan Pangan, BPNT, dan Produksi Beras berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Secara parsial, BPNT berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan, yang menunjukkan bahwa program bantuan pangan memiliki peran penting dalam menurunkan tingkat kemiskinan. Sementara itu, Indeks Ketahanan Pangan dan Produksi Beras tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengentasan kemiskinan lebih efektif melalui intervensi sosial berbasis pangan yang tepat sasaran dibandingkan peningkatan indikator ketahanan pangan secara makro maupun peningkatan produksi beras semata. Oleh karena itu, kebijakan pengentasan kemiskinan perlu difokuskan pada penguatan dan perluasan program bantuan pangan yang inklusif serta perbaikan distribusi dan akses pangan bagi rumah tangga miskin.

Kata Kunci: Bantuan Pangan Non Tunai; Indeks Ketahanan Pangan; Produksi Beras; Regresi Data Panel; Tingkat Kemiskinan.

1. LATAR BELAKANG

Pembangunan ekonomi di Indonesia diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mewujudkan pertumbuhan yang berkelanjutan, namun upaya tersebut masih dihadapkan pada persoalan kemiskinan yang bersifat kompleks dan multidimensional. Kemiskinan tidak hanya mencerminkan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar, tetapi juga keterbatasan akses terhadap pendidikan, kesehatan, kesempatan ekonomi, dan pangan, sehingga menjadi hambatan serius bagi pembangunan ekonomi dan sosial. Berdasarkan definisi Badan Pusat Statistik, kemiskinan berkaitan dengan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan konsumsi minimum, sementara perbedaannya antarwilayah menunjukkan perlunya

kebijakan penanggulangan yang kontekstual dan komprehensif. Meskipun Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam dan menunjukkan peningkatan indikator makro seperti produk domestik bruto dan indeks pembangunan manusia, penurunan tingkat kemiskinan belum berlangsung signifikan, yang mengindikasikan masih adanya ketidakefisienan kebijakan. Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, ketahanan pangan menjadi pilar strategis pengentasan kemiskinan karena kemiskinan pada hakikatnya berkaitan dengan hilangnya kemampuan masyarakat untuk mengakses pangan yang layak. Ketahanan pangan, yang mencakup aspek ketersediaan, kualitas, keamanan, distribusi, dan keterjangkauan pangan, berperan penting dalam menjaga status gizi, meningkatkan produktivitas, serta memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga miskin, sehingga menjadi instrumen fundamental dalam memutus rantai kemiskinan secara berkelanjutan.

Selain itu, pemerintah Indonesia juga memiliki peran strategis dan tanggung jawab konstitusional dalam mengatasi permasalahan kemiskinan melalui bantuan sosial. Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 34 bahwa "fakir miskin dan anak terlantar dipelihara oleh negara", pemerintah telah mengembangkan berbagai program bantuan sosial untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, salah satunya adalah Program Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT). Program BPNT merupakan evolusi dari program Raskin (Beras untuk Keluarga Miskin) dan Rastra (Beras Sejahtera) yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyaluran bantuan pangan kepada masyarakat miskin.

BPNT adalah bantuan pangan yang disalurkan secara non tunai dari pemerintah kepada Keluarga Penerima Manfaat (KPM) setiap bulannya melalui mekanisme akun elektronik. Program ini dilaksanakan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2017 tentang Penyaluran Bantuan Sosial Secara Non Tunai, dengan tujuan utama untuk mengurangi beban pengeluaran KPM melalui pemenuhan sebagian kebutuhan pangan, memberikan nutrisi yang lebih seimbang kepada KPM, meningkatkan ketepatan sasaran dan waktu penerimaan bantuan pangan, memberikan lebih banyak pilihan dan kendali kepada KPM dalam memenuhi kebutuhan pangan, serta mendorong pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Selain bantuan sosial, faktor penting lain yang memengaruhi kemiskinan adalah produksi beras. Beras menempati posisi strategis sebagai komoditas pangan utama di Indonesia. Selain menjadi makanan pokok mayoritas rumah tangga, fluktuasi produksi beras memengaruhi harga relatif bahan makanan lain dan tingkat inflasi pangan. Penurunan produksi beras di satu atau beberapa provinsi akan menimbulkan tekanan kenaikan harga grosir hingga eceran, sehingga daya beli rumah tangga miskin menurun dan garis penderitaan kemiskinan meningkat (Warr, 2005). Sebaliknya, surplus produksi beras yang tidak diiringi mekanisme stabilisasi harga

dapat memicu turunnya pendapatan petani. Dengan demikian, kestabilan produksi beras menjadi kunci pengendalian inflasi bahan makanan dan perlindungan terhadap kemiskinan

Meskipun telah terjadi berbagai upaya pemerintah dalam mengentaskan kemiskinan melalui program-program bantuan sosial seperti BPNT dan produksi beras yang konsisten dari tahun ke tahun, masih terdapat fenomena menarik yang perlu dikaji lebih mendalam. Provinsi dengan Indeks Ketahanan Pangan rendah sekaligus produksi beras minimal seperti Papua, Papua Barat, dan Maluku Utara tidak hanya memiliki persentase penduduk miskin lebih tinggi, tetapi juga menerima alokasi anggaran BPNT yang relatif kecil dibandingkan kebutuhannya. Menurut Warr (2005), keterbatasan infrastruktur pangan dan geografis menekan produktivitas beras lokal, memicu ketergantungan impor dan lonjakan harga, yang pada gilirannya memperdalam kemiskinan structural. Sementara itu, rendahnya cakupan Basis Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) di wilayah tersebut menyebabkan targeting BPNT menjadi tidak optimal. Sebaliknya, provinsi di Jawa menikmati sinergi IKP tinggi, surplus beras, dan anggaran BPNT besar, sehingga kontribusinya terhadap pengentasan kemiskinan lebih signifikan. Ketimpangan spasial ini menegaskan perlunya pendekatan analisis menyeluruh untuk memahami interaksi simultan ketiga variabel dalam konteks pengentasan kemiskinan berbasis wilayah.

Meskipun telah banyak penelitian yang mengkaji hubungan antara ketahanan pangan, bantuan sosial, dan kemiskinan, masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan. Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada satu variabel saja, seperti hanya menganalisis pengaruh produksi beras terhadap kemiskinan atau hanya mengkaji efektivitas program bantuan sosial secara terpisah. Beberapa penelitian menggunakan data time-series nasional yang tidak dapat menangkap variasi antar daerah, sementara penelitian ini berfokus pada analisis mendalam menggunakan data spesifik daerah untuk periode 2019–2022..

Penelitian ini berusaha mengisi kesenjangan tersebut dengan menyediakan analisis komprehensif menggunakan data panel 34 provinsi di Indonesia selama tahun 2019-2022. Dengan menggabungkan tiga variabel utama indeks ketahanan pangan, realisasi anggaran bantuan sosial pangan, dan produksi beras. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di Indonesia. Pendekatan ini penting mengingat saling keterkaitan antara ketiga variabel tersebut dalam mempengaruhi kesejahteraan masyarakat dan upaya pengentasan kemiskinan di tingkat provinsi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap desain kebijakan ketahanan pangan dan pengentasan kemiskinan yang berbasis bukti empiris pada tingkat provinsi

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif kausal untuk menganalisis pengaruh Indeks Ketahanan Pangan, Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT), dan Produksi Beras terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia. Analisis dilakukan pada 34 provinsi sebagai unit observasi dengan menggunakan data panel periode 2019–2022, sehingga mampu menangkap variasi antarwilayah dan perubahan antarwaktu. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari lembaga resmi pemerintah seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Sosial, Badan Pangan Nasional, dan instansi terkait lainnya. Pendekatan lintas provinsi dipilih untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keterkaitan antara ketahanan pangan, bantuan sosial pangan, produksi beras, dan tingkat kemiskinan di Indonesia. (Sugiyono, 2019; BPS, 2023)

Variabel penelitian terdiri atas variabel independen dan dependen. Variabel independen meliputi Indeks Ketahanan Pangan yang mencerminkan kemampuan daerah dalam menjamin ketersediaan dan akses pangan, Bantuan Pangan Non Tunai yang diukur berdasarkan realisasi anggaran bantuan pangan per provinsi, serta Produksi Beras yang menggambarkan kapasitas produksi pangan pokok daerah. Sementara itu, variabel dependen adalah tingkat kemiskinan, yang diukur berdasarkan persentase penduduk dengan pengeluaran di bawah garis kemiskinan. Seluruh variabel didefinisikan secara operasional untuk memastikan keseragaman pengukuran dan memudahkan analisis kuantitatif secara objektif. (Sugiyono, 2017; BPS, 2023)

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan regresi data panel dengan pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model terbaik dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, guna memperoleh estimasi yang efisien dan tidak bias. Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik yang mencakup uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Pengujian hipotesis dilakukan melalui Uji F untuk mengetahui pengaruh simultan dan Uji t untuk menilai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap tingkat kemiskinan. (Ghozali, 2016; Gujarati & Porter, 2012)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Tabel 1. Tingkat Kemiskinan di Indonesia tahun 2019-2022.

Tahun	Tingkat Kemiskinan (%)
2019	9,22
2020	10,19
2021	9,71
2022	9,57

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019-2022

Berdasarkan tabel 1, tingkat kemiskinan Indonesia menunjukkan fluktuasi selama periode 2019–2022. Pada tahun 2019, persentase penduduk miskin berada di angka 9,41%, kemudian meningkat menjadi 10,19% pada tahun 2020 karena dampak pandemi yang melemahkan perekonomian nasional. Pada tahun 2021 angka kemiskinan turun menjadi 9,71%, dan menurun kembali menjadi 9,57% pada 2022. Penurunan ini menunjukkan adanya efektivitas kebijakan pemerintah dalam memulihkan ekonomi serta memperkuat perlindungan sosial, meskipun perbaikan tersebut masih terjadi secara bertahap dan belum merata di seluruh wilayah.

Deskripsi Data Terkait Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kemiskinan pada Indonesia. Penelitian ini menggunakan empat variabel diantaranya 3 variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y) dengan pengamatan selama 1 tahun. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Indeks Ketahanan Pangan (XI), Bantuan Pangan Non Tunai (X2), Produksi Beras (X3) serta variabel terikat yaitu Tingkat Kemiskinan di Indonesia (Y).

Deskripsi Data Variabel Tingkat Kemiskinan di Indonesia

Tabel 2. Persentase Penduduk Miskin di Indonesia Tahun 2019-2022.

Provinsi	Persentase Penduduk Miskin			
	2019	2020	2021	2022
Aceh	15,01	15,43	15,53	14,75
Sumatera Utara	8,63	9,14	8,49	8,33
Sumatera Barat	6,29	6,56	6,04	6,04
Riau	6,90	7,04	7	6,84
Jambi	7,51	7,97	7,67	7,70
Sumatera Selatan	12,56	12,98	12,79	11,95
Bengkulu	14,91	15,30	14,43	14,34
Lampung	12,30	12,76	11,67	11,44
Kepulauan Bangka Belitung	4,50	4,89	4,67	4,61
Kepulauan Riau	5,80	6,13	5,75	6,03
DKI Jakarta	3,42	4,69	4,67	4,61
Jawa Barat	6,82	8,43	7,97	7,98
Jawa Tengah	10,58	11,84	11,25	10,98

DI Yogyakarta	11,44	12,80	11,91	11,49
Jawa Timur	10,20	11,46	10,59	10,49
Banten	4,94	6,63	6,50	6,24
Bali	3,61	4,45	4,72	4,53
Nusa Tenggara Barat	13,88	14,23	13,83	13,82
Nusa Tenggara Timur	20,62	21,21	20,44	20,23
Kalimantan Barat	7,28	7,24	6,84	6,81
Kalimantan Tengah	4,81	5,26	5,16	5,22
Kalimantan Selatan	4,47	4,83	4,56	4,61
Kalimantan Timur	5,91	6,64	6,27	6,44
Kalimantan Utara	6,49	7,41	6,83	6,86
Sulawesi Utara	7,51	7,78	7,36	7,34
Sulawesi Tengah	13,18	13,06	12,18	12,30
Sulawesi Selatan	8,56	8,99	8,53	8,66
Sulawesi Tenggara	11,04	11,69	11,74	11,27
Gorontalo	15,31	15,59	15,41	15,51
Sulawesi Barat	10,95	11,50	11,85	11,92
Maluku	17,65	17,99	16,50	16,23
Maluku Utara	6,91	6,97	6,38	6,37
Papua Barat	21,51	21,70	21,82	21,43
Papua	26,55	26,80	27,38	26,80

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019-2022

Tabel 2 menunjukkan data persentase penduduk miskin di Indonesia tahun 2019-2022. Pada tahun 2022 provinsi papua memiliki persentase penduduk miskin sebesar 26.80 persen sedangkan yang terendah di provinsi bali sebesar 4.53 persen.

Deskripsi Data Variabel Indeks Ketahanan Pangan

Tabel 3. Indeks Ketahanan Pangan Indonesia Tahun 2019-2022.

Provinsi	Indeks Ketahanan Pangan			
	2019	2020	2021	2022
Aceh	66.22	70.92	71.63	70.16
Sumatera Utara	69.81	71.84	72.25	71.22
Sumatera Barat	75.43	78.64	79.55	79.45
Riau	62.37	64.12	66.84	67.59
Jambi	68.23	70	74.18	69.5
Sumatera Selatan	69.3	68.67	69.55	69.64
Bengkulu	61.78	70.28	70.32	67.99
Lampung	71.36	77.43	77.96	78.61
Kepulauan Bangka				
Belitung	56.03	71.21	73.22	71.71
Kepulauan Riau	59.26	62.7	63.26	63.83
DKI Jakarta	66.87	77.97	78.01	78.25
Jawa Barat	76.44	76.78	77.79	77.55
Jawa Tengah	78.85	82.31	82.73	82.95
DI Yogyakarta	83.63	80.67	81.43	80.88
Jawa Timur	73.71	79.9	79.7	79.85
Banten	74.47	73.48	74.38	73.78
Bali	85.15	84.54	83.82	85.19

Nusa Tenggara Barat	62.43	75.6	75.67	76.58
Nusa Tenggara Timur	50.69	66.92	67.35	68.42
Kalimantan Barat	55.17	71.13	71.32	70.81
Kalimantan Tengah	71.57	72.58	73.68	69.96
Kalimantan Selatan	74.71	80.04	80.29	81.05
Kalimantan Timur	76.9	78.24	77.46	77.65
Kalimantan Utara	73.12	71.9	73.02	71.04
Sulawesi Utara	81.44	77.79	78.3	74.3
Sulawesi Tengah	68.17	75.1	75.73	75.92
Sulawesi Selatan	78.69	81.81	80.82	81.38
Sulawesi Tenggara	76.99	77.06	76.64	75.04
Gorontalo	69.06	80.4	80.52	80.35
Sulawesi Barat	60.37	76.36	75.49	74.04
Maluku	52.35	58.15	58.7	60.2
Maluku Utara	66.58	63.12	59.58	58.39
Papua Barat	30.12	49.4	46.05	45.92
Papua	25.13	34.79	35.48	37.8

Sumber: Badan Pangan Nasional, 2019-2022

Tabel 3 menunjukkan data indeks ketahanan pangan di Indonesia tahun 2019-2022. Pada tahun 2022 provinsi bali memiliki indeks ketahanan pangan sebesar 85.19 persen sedangkan yang terendah di provinsi papua sebesar 37.8 persen.

Deskripsi Data Variabel Bantuan Pangan Non Tunai

Program Bantuan Pangan Non Tunai merupakan salah satu bentuk bantuan sosial dari pemerintah yang diberikan dalam bentuk saldo elektronik untuk pembelian kebutuhan pangan pokok. Keberadaan BPNT diharapkan dapat mengurangi beban pengeluaran rumah tangga miskin, meningkatkan akses pangan bergizi, serta menekan angka kemiskinan, meskipun pelaksanaannya masih menghadapi kendala terutama dalam hal ketepatan sasaran dan keterbatasan infrastruktur distribusi.

Tabel 4. Realisasi Anggaran Bantuan Pangan Non Tunai Tahun 2019-2022.

Provinsi	Bantuan Pangan Non Tunai			
	2019	2020	2021	2022
Aceh	488.755.080.000	90.388.000.000	1.062.153.200.000	1.146.184.400.000
Sumatera Utara	885.284.400.000	153.868.400.000	1.934.371.800.000	1.721.286.800.000
Sumatera Barat	320.117.160.000	59.150.400.000	739.701.400.000	730.854.800.000
Riau	275.965.800.000	58.120.200.000	682.678.600.000	608.237.400.000
Jambi	205.337.880.000	37.948.200.000	448.409.000.000	410.323.200.000
Sumatera Selatan	608.880.360.000	113.823.200.000	1.279.591.600.000	1.076.544.400.000
Bengkulu	164.456.160.000	28.661.000.000	353.292.400.000	332.635.400.000
Lampung	842.706.480.000	155.432.200.000	1.861.755.600.000	1.587.843.000.000

<i>Kepulauan</i>				
<i>Bangka</i>	<i>57.750.000.000</i>	<i>11.387.400.000</i>	<i>135.539.400.000</i>	<i>112.220.200.000</i>
<i>Belitung</i>				
<i>Kepulauan</i>	<i>68.067.120.000</i>	<i>12.696.600.000</i>	<i>156.540.000.000</i>	<i>142.300.800.000</i>
<i>Riau</i>				
<i>DKI</i>	<i>241.904.520.000</i>	<i>39.678.600.000</i>	<i>531.316.000.000</i>	<i>528.960.000.000</i>
<i>Jakarta</i>				
<i>Jawa Barat</i>	<i>3.480.833.400.000</i>	<i>662.396.600.000</i>	<i>10.300.195.400.000</i>	<i>9.150.840.200.000</i>
<i>Jawa</i>	<i>3.459.496.920.000</i>	<i>684.692.400.000</i>	<i>8.822.859.600.000</i>	<i>7.477.226.200.000</i>
<i>Tengah</i>				
<i>DI</i>	<i>399.420.120.000</i>	<i>71.019.600.000</i>	<i>907.718.600.000</i>	<i>790.794.400.000</i>
<i>Yogyakarta</i>				
<i>Jawa Timur</i>	<i>3.757.814.280.000</i>	<i>703.030.400.000</i>	<i>8.281.084.200.000</i>	<i>7.236.114.000.000</i>
<i>Banten</i>	<i>649.808.280.000</i>	<i>112.626.800.000</i>	<i>1.348.939.000.000</i>	<i>1.161.351.000.000</i>
<i>Bali</i>	<i>186.448.680.000</i>	<i>33.898.000.000</i>	<i>429.749.200.000</i>	<i>380.847.800.000</i>
<i>Nusa</i>				
<i>Tenggara</i>	<i>647.403.240.000</i>	<i>115.511.800.000</i>	<i>1.289.216.000.000</i>	<i>1.046.005.600.000</i>
<i>Barat</i>				
<i>Nusa</i>				
<i>Tenggara</i>	<i>573.345.960.000</i>	<i>100.838.800.000</i>	<i>1.142.987.200.000</i>	<i>944.207.200.000</i>
<i>Timur</i>				
<i>Kalimantan</i>	<i>278.171.520.000</i>	<i>60.711.400.000</i>	<i>753.733.600.000</i>	<i>720.238.600.000</i>
<i>Barat</i>				
<i>Kalimantan</i>	<i>96.250.440.000</i>	<i>20.052.800.000</i>	<i>229.386.400.000</i>	<i>212.466.200.000</i>
<i>Tengah</i>				
<i>Kalimantan</i>	<i>199.865.160.000</i>	<i>37.674.000.000</i>	<i>450.131.600.000</i>	<i>372.600.600.000</i>
<i>Selatan</i>				
<i>Kalimantan</i>	<i>145.718.760.000</i>	<i>25.015.800.000</i>	<i>299.269.600.000</i>	<i>235.307.200.000</i>
<i>Timur</i>				
<i>Kalimantan</i>	<i>27.737.160.000</i>	<i>5.728.200.000</i>	<i>68.671.600.000</i>	<i>56.845.800.000</i>
<i>Utara</i>				
<i>Sulawesi</i>	<i>186.039.480.000</i>	<i>32.874.200.000</i>	<i>353.144.200.000</i>	<i>308.569.400.000</i>
<i>Utara</i>				
<i>Sulawesi</i>	<i>237.850.800.000</i>	<i>44.396.400.000</i>	<i>495.119.200.000</i>	<i>468.545.000.000</i>
<i>Tengah</i>				
<i>Sulawesi</i>	<i>561.130.680.000</i>	<i>129.584.400.000</i>	<i>1.507.682.200.000</i>	<i>1.376.420.000.000</i>
<i>Selatan</i>				
<i>Sulawesi</i>	<i>191.368.320.000</i>	<i>39.918.200.000</i>	<i>461.953.000.000</i>	<i>427.742.400.000</i>
<i>Tenggara</i>				
<i>Gorontalo</i>	<i>114.816.240.000</i>	<i>22.750.000.000</i>	<i>271.835.000.000</i>	<i>253.421.200.000</i>
<i>Sulawesi</i>	<i>103.870.800.000</i>	<i>20.323.400.000</i>	<i>254.504.400.000</i>	<i>232.952.400.000</i>
<i>Barat</i>				
<i>Maluku</i>	<i>134.535.720.000</i>	<i>24.575.800.000</i>	<i>262.072.400.000</i>	<i>214.279.200.000</i>
<i>Maluku</i>	<i>54.747.000.000</i>	<i>10.250.400.000</i>	<i>121.793.000.000</i>	<i>116.301.800.000</i>
<i>Utara</i>				
<i>Papua</i>	<i>73.975.440.000</i>	<i>15.164.400.000</i>	<i>169.728.400.000</i>	<i>155.060.800.000</i>
<i>Barat</i>				
<i>Papua</i>	<i>106.953.000.000</i>	<i>65.281.600.000</i>	<i>829.188.400.000</i>	<i>723.129.600.000</i>

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019-2022

Tabel 4 menunjukkan data bantuan pangan non tunai di Indonesia tahun 2019-2022. Pada tahun 2022 provinsi jawa barat memiliki bantuan pangan non tunai sebesar 9.150.840.200.000 rupiah sedangkan yang terendah di provinsi kalimantan utara sebesar 56.845.800.000 rupiah.

Deskripsi Data Variabel Produksi Beras**Tabel 5.** Produksi Beras Indonesia Tahun 2019-2022.

Provinsi	Produksi Beras			
	2019	2020	2021	2022
Aceh	982.570,32	1.007.142,94	941.687,84	869.572,00
Sumatera Utara	1.186.348,96	1.164.434,86	1.149.608,82	1.198.045,75
Sumatera Barat	854.265,01	799.122,62	762.694,10	795.306,36
Riau	131.816,96	139.131,46	124.800,58	122.561,42
Jambi	178.364,34	222.378,58	172.471,54	160.667,47
Sumatera Selatan	1.487.312,32	1.567.101,63	1.465.753,55	1.593.597,70
Bengkulu	169.877,68	167.793,14	156.153,86	162.197,49
Lampung	1.237.624,46	1.515.678,27	1.428.769,59	1.545.296,21
Kepulauan Bangka Belitung	28.779,62	33.802,85	41.785,27	36.408,55
Kepulauan Riau	655,15	485,31	489,29	290,07
DKI Jakarta	1.969,94	2.664,61	1.915,41	1.378,00
Jawa Barat	5.219.374,38	5.180.201,84	5.262.925,39	5.447.806,31
Jawa Tengah	5.523.969,04	5.428.720,87	5.531.296,50	5.380.509,51
DI Yogyakarta	301.467,64	295.770,58	316.123,67	319.059,52
Jawa Timur	5.503.725,94	5.712.597,01	5.652.705,10	5.500.801,88
Banten	833.182,90	937.814,55	913.098,69	1.018.653,08
Bali	325.028,10	298.573,46	349.038,23	383.829,16
Nusa Tenggara Barat	794.498,84	746.340,68	808.510,07	827.524,88
Nusa Tenggara Timur	473.002,70	422.481,65	428.683,42	442.841,89
Kalimantan Barat	499.011,77	457.987,48	421.152,83	432.586,93
Kalimantan Tengah	262.123,41	270.627,66	226.431,15	204.291,82
Kalimantan Selatan	790.448,43	677.104,73	601.330,00	484.832,09
Kalimantan Timur	146.877,61	151.863,46	142.321,38	139.266,10
Kalimantan Utara	19.673,52	19.801,58	17.765,75	18.101,49
Sulawesi Utara	155.287,73	139.133,28	130.865,75	136.960,27
Sulawesi Tengah	496.160,06	465.238,76	511.779,32	439.408,72
Sulawesi Selatan	2.885.324,48	2.687.970,06	2.921.192,68	3.075.859,99
Sulawesi Tenggara	296.919,48	304.384,70	304.384,71	275.055,53
Gorontalo	128.434,50	126.443,69	130.876,07	134.082,02
Sulawesi Barat	171.491,24	197.150,28	178.656,78	203.031,60
Maluku	54.740,08	61.532,89	65.411,11	51.857,42
Maluku Utara	21.125,32	24.152,30	15.697,42	13.702,55
Papua Barat	17.898,88	14.572,26	16.179,08	14.398,76
Papua	133.638,65	94.296,95	163.462,15	110.739,23

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019-2022

Tabel 5 menunjukkan data produksi beras di Indonesia tahun 2019-2022. Pada tahun 2022 provinsi jawa timur memiliki produksi beras sebesar 5.500.801,88 ton sedangkan yang terendah di provinsi kepulauan riau sebesar 290,07 ton.

Hasil Analisis Data

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 6. Hasil Analisis Deskriptif.

	Tingkat Kemiskinan	Indeks Ketahanan Pangan	Bantuan Pangan Non Tunai	Produksi Beras
Mean	10.44368	70.83801	8.41E+11	923118.2
Median	8.595000	73.35000	2.67E+11	300020.6
Maximum	27.38000	85.19000	1.03E+13	5712597.
Minimum	3.420000	25.13000	5.73E+09	290.0700
Std. Dev.	5.354080	11.01316	1.79E+12	1528709.
Skewness	1.163093	-1.806613	3.803664	2.300945
Kurtois	4.059763	6.869674	17.26047	7.038055
Jarque-Bera	37.02735	158.8354	1480.318	212.4053
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	1420.340	9633.970	1.14E+14	1.26E+08
Sum Sq. Dev	3869.934	16374.10	4.32E+26	3.15E+14
Observations	136	136	136	136

Sumber: Eviews 12, Data Diolah

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, penelitian ini menggunakan 136 observasi yang mencakup seluruh provinsi di Indonesia selama periode 2019–2022. Variabel tingkat kemiskinan menunjukkan variasi yang cukup besar antarwilayah, tercermin dari nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan standar deviasinya, sehingga distribusinya belum merata. Indeks Ketahanan Pangan dan Bantuan Pangan Non Tunai memiliki standar deviasi yang relatif lebih kecil dibandingkan nilai rata-ratanya, yang mengindikasikan kondisi kedua variabel tersebut cenderung seragam di sebagian besar wilayah. Sementara itu, produksi beras memperlihatkan perbedaan yang sangat signifikan antarprovinsi, namun secara keseluruhan seluruh variabel memiliki sebaran data yang masih layak digunakan untuk analisis lanjutan tanpa mengganggu validitas model penelitian.

Uji Regresi Data Panel

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu:

Uji Chow

Tabel 7. Hasil Uji Chow.

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	409.503196	(33,99)	0.0000
Cross-section Chi-square	669.613907	33	0.0000

Sumber: EvIEWS 12, Data Diolah

Berdasarkan hasil uji chow pada tabel 7, maka dapat diketahui nilai probability sebesar $0,0000 < 0,05$, maka model yang terpilih pada penelitian ini adalah fixed effect (FEM).

Uji Hausmann

Tabel 8. Hasil Uji Hausman.

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	27.844920	3	0.0000

Sumber: EvIEWS 12, Data Diolah

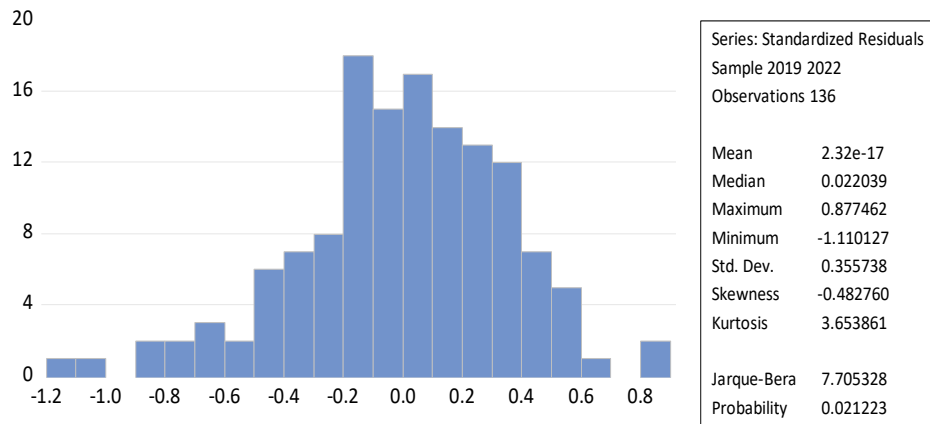
Berdasarkan hasil hausmann pada tabel 8, diketahui bahwa probability sebesar $0,0000 < 0,05$, maka model yang terpilih Adalah fixed effect. Dan juga karena karena hasil uji Chow dan uji Hausman keduanya mengarahkan pada Fixed Effect Model (FEM), maka uji Langrage Multiplier (LM test) tidak diperlukan lagi.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Pengujian deteksi normalitas menggunakan uji jarqu-Bera (JB), dalam pengujian melihat nilai probability JB kemudian dibandingkan dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Apabila nilai *probability* $> 0,05$ maka residual yang digunakan terdistribusi normal. Sebaliknya apabila nilai *probability* $< 0,05$ maka residual yang digunakan tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai probability Jarque-Bera sebesar $0,021 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa residual pada penelitian ini tidak terdistribusi normal. Namun kondisi ini masih dapat diterima dan wajar, terutama pada penelitian dengan jumlah observasi yang besar seperti data panel (136 observasi). Sehingga meskipun histogram residual tampak simetris, uji formal sering menolak normalitas.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas.

Sumber: Eviews 12, Data diolah

Uji Multikolinearitas

Tabel 9. Hasil Uji Multikolinearitas.

Variance Inflation Factors
Date: 12/04/25 Time: 23:59
Sample: 1 136
Included observations: 136

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	5.924270	45.27387	NA
X1	0.001218	47.83678	1.120858
X2	1.03E-25	3.064770	2.507289
X3	1.50E-13	3.640972	2.662811

Sumber: Eviews 12, Data diolah

Berdasarkan hasil Pengujian pada tabel 9, diperoleh nilai centered VIF masing-masing variabel memiliki angka $< 10,00$. Karena Nilai VIF pada model analisis $< 10,00$, maka model regresi yang diuji dan ditetapkan tidak terdapat interkorelasi atau kolinearitas antara variabel bebas sehingga dapat disimpulkan tidak ditemukan adanya gejala multikolinearitas pada model.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 10. Hasil Uji Heterokedastisitas.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.765630	0.765942	11.44425	0.0014
X1	0.014224	0.008751	1.625358	0.2026
X2	-7.71E-14	8.16E-14	-0.945350	0.4142
X3	7.97E-07	3.06E-07	2.601979	0.0802

Sumber: Eviews 12, Data diolah

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan koreksi dengan robust standard error White cross-section, maka penelitian ini tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan uji durbin watson. Hasil uji durbin watson dapat dilihat pada Tabel 11 Berdasarkan hasil uji Tabel 11 diperoleh nilai durbin-watson sebesar 1,974838.

Tabel 11. Hasil Uji Autokorelasi.

Cross-Section Fixed (dummy Variables)			
R-squared	0.995585	Mean dependent var	10.44368
Adjusted R-squared	0.993980	S.D. dependent var	5.354080
S.E. of regression	0.415412	Akaike info criterion	1.307492
Sum squared resid	17.08417	Schwarz criterion	2.099906
Log likelihood	-51.90948	Hannan-Quinn criter.	1.629509
F-statistic	620.1843	Durbin-Watson stat	1.974838
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Eviews 12, Data diolah

Analisis Regresi Data Panel

Setelah dipastikan bahwa model regresi telah memenuhi syarat uji asumsi klasik, maka model ini dapat dikatakan layak digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan melalui analisis regresi data panel dengan menggunakan metode Fixed Effect Model (FEM). Analisis regresi data panel dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh indeks ketahanan pangan, bantuan pangan non tunai, serta produksi beras terhadap tingkat kemiskinan di 34 provinsi di Indonesia selama periode 2019-2022.

Tabel 12. Hasil Uji Regresi Data Panel.

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Probabilitas
C	8.765630	0.972528	9.013244	0.0000
X1	0.014224	0.009789	1.453046	0.1494
X2	-7.71E-14	3.41E-14	-2.260454	0.0260
X3	7.97E-07	7.12E-07	1.118640	0.2660

Sumber: Eviews 12, Data diolah

Pengujian Hipotesis

Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Tabel 13. Hasil Uji Regresi Secara Simultan (Uji f).

Effects Specification			
Cross-Section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.995585	Mean dependent var	10.44368
Adjusted R-squared	0.993980	S.D. dependent var	5.354080
S.E. of regression	0.415412	Akaike info criterion	1.307492
Sum squared resid	17.08417	Schwarz criterion	2.099906
Log likelihood	-51.90948	Hannan-Quinn criter.	1.629509
F-statistic	620.1843	Durbin-Watson stat	1.974838
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Eviews 12, Data diolah

Berdasarkan tabel 13, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 620,184 > nilai F_{Tabel} yaitu 2,673 dan probabilitas F sebesar $0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa Indeks ketahanan pangan, bantuan pangan non tunai, dan produksi beras berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji koefisien determinasi pada tabel 4.13 memberikan hasil dimana diperoleh R^2 adalah 0,995 yang berarti 99,5%, variasi variabel tingkat kemiskinan di Indonesia dapat mempengaruhi oleh variasi variabel indeks ketahanan pangan, bantuan pangan non tunai, dan produksi beras sedangkan sisanya 0,5% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dijelaskan dalam model penelitian.

Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi model regresi fixed effect dengan koreksi White cross-section, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut:.

- 1) Indeks ketahanan pangan (X1) memiliki nilai $t_{statistik} = 1,453 < t_{tabel} = 1,977$ dengan nilai probability = $0,1494 > \alpha = 0,05$. Artinya secara parsial variabel X1 tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Dengan demikian, indeks

ketahanan pangan tidak memiliki peran yang berarti terhadap tingkat kemiskinan dalam penelitian ini.

- 2) Bantuan pangan non tunai (X2) memiliki nilai $t_{\text{statistik}} = -2,260 < t_{\text{tabel}} = 1,977$ dengan nilai $\text{probability} = 0,0260 < 0,05$. Artinya variabel Bantuan Pangan Non Tunai (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Hal ini berarti peningkatan jumlah atau nilai Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) akan menurunkan tingkat kemiskinan secara nyata dan terukur. Dengan kata lain, semakin besar atau semakin efektif penyaluran BPNT, maka kondisi ekonomi rumah tangga penerima dapat membaik, sehingga angka kemiskinan cenderung berkurang.
- 3) Produksi beras (X3) memiliki nilai $t_{\text{statistik}} = 1,118 < t_{\text{tabel}} = 1,977$ dengan nilai $\text{probability} = 0,2660 > \alpha = 0,05$. Artinya Produksi beras (X3) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Dengan demikian, perubahan dalam jumlah produksi beras tidak terbukti memberikan pengaruh yang berarti terhadap naik atau turunnya tingkat kemiskinan. Dengan kata lain, meskipun produksi beras meningkat atau menurun, perubahan tersebut tidak secara langsung memengaruhi kondisi kemiskinan dalam penelitian ini.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pengaruh Indeks Ketahanan Pangan, Bantuan Pangan Non Tunai dan Produksi Beras Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia

Pengaruh variabel independen yaitu indeks ketahanan pangan (X1), bantuan pangan non tunai (X2) dan produksi beras (X3) secara simultan terhadap variabel dependen yaitu tingkat kemiskinan di Indonesia dapat diketahui dengan cara membandingkan f_{hitung} sebesar 620,184, yang lebih besar dibandingkan dengan f_{tabel} sebesar 2,673 pada tingkat signifikansi 0,05. Selain itu, nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$, Sehingga keputusan yang diambil H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini memiliki arti bahwa variabel independen berupa indeks ketahanan pangan, bantuan pangan non tunai, dan produksi beras berpengaruh terhadap variabel dependen berupa tingkat kemiskinan di Indonesia. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa adanya pengaruh signifikan secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Pengujian Pengaruh Indeks Ketahanan Pangan (X1) Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia (Y)

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Indeks Ketahanan Pangan (IKP) tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia, dengan nilai $t_{\text{statistik}} 1,453$ dan probabilitas $0,1494 (> 0,05)$. Meskipun rata-rata IKP provinsi relatif tinggi, variasi antarprovinsi belum cukup kuat untuk mendorong penurunan persentase penduduk miskin. Hal

ini mengindikasikan bahwa ketahanan pangan yang bersifat makro belum tentu secara langsung meningkatkan kesejahteraan rumah tangga miskin, terutama jika tidak diikuti perbaikan pendapatan dan daya beli. Temuan ini menegaskan perlunya kebijakan yang tidak hanya memperkuat ketahanan pangan secara agregat, tetapi juga memastikan akses dan manfaatnya benar-benar dirasakan oleh kelompok rumah tangga miskin.

Pengujian Pengaruh Bantuan Pangan Non Tunai (X2) Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia (Y)

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia, dengan nilai t-statistik $-2,260$ dan probabilitas $0,0260 (< 0,05)$. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan realisasi penyaluran BPNT secara nyata mampu menurunkan tingkat kemiskinan di suatu wilayah. BPNT berfungsi efektif sebagai jaring pengaman sosial dengan mengurangi beban pengeluaran pangan rumah tangga miskin, sehingga memberi ruang bagi pemenuhan kebutuhan kesejahteraan lainnya. Secara teoretis, hasil ini sejalan dengan konsep *entitlement* Amartya Sen yang menegaskan bahwa peningkatan akses terhadap pangan dapat memperkuat ketahanan ekonomi dan menekan kemiskinan.

Pengujian Pengaruh Produksi Beras (X3) Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia (Y)

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Produksi Beras tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia, dengan nilai t-statistik $1,118$ dan probabilitas $0,2660 (> 0,05)$. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan produksi beras di tingkat provinsi belum secara langsung berdampak pada penurunan kemiskinan. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh ketimpangan distribusi, tingginya biaya logistik, serta perbedaan struktur rantai pasok antarwilayah, sehingga manfaat produksi tidak merata dirasakan rumah tangga miskin. Dengan demikian, produksi beras baru berpotensi menekan kemiskinan apabila disertai distribusi yang efisien, akses pasar yang merata, dan stabilitas harga pangan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa Kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Secara simultan variabel Indeks Ketahanan Pangan, Bantuan Pangan Non Tunai, dan Produksi Beras bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F_{hitung} yang jauh lebih besar dibandingkan dengan F_{tabel} serta nilai probabilitas yang berada di bawah taraf

signifikansi 0,05, sehingga model dinyatakan memiliki kemampuan yang sangat kuat dalam menjelaskan perubahan tingkat kemiskinan.

- 2) Secara parsial, variabel Bantuan Pangan Non Tunai berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin besar dan semakin efektif penyaluran BPNT, maka semakin besar pula dampak positifnya dalam menekan beban pengeluaran rumah tangga miskin sehingga mampu mengurangi tingkat kemiskinan secara nyata. BPNT terbukti menjadi instrumen yang efektif dalam mendukung konsumsi dasar dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin.
- 3) Secara parsial, variabel Indeks Ketahanan Pangan dan Produksi Beras tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel belum menunjukkan dampak yang signifikan untuk mengatasi kemiskinan di Indonesia, hal ini dikarenakan adanya perbedaan Indeks Ketahanan Pangan antarprovinsi belum cukup memberikan pengaruh langsung terhadap pengurangan kemiskinan dan peningkatan produksi beras yang tidak serta merta berdampak pada pengurangan kemiskinan apabila distribusi, stabilitas harga, dan efisiensi pasar belum berjalan optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Aini, A. N., Ashar, A. U. O., Lestari, T. I., Nur, I. M., & Wasono, R. (2023). Pemodelan tingkat kemiskinan di Papua Barat dengan pendekatan binary logistic regression. *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 5(2), 113-120. <https://doi.org/10.21580/square.2023.5.2.17169>
- Aisyah, H., Dahlan, M. D., & Aprila, M. (2023). Pengaruh hubungan antara ketimpangan pendapatan, pengurangan kemiskinan, dan pertumbuhan ekonomi: Sebuah perspektif dari Indonesia. *Jurnal Economina*, 2(12), 3722-3736. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i12.1065>
- Amalita, N., Vionanda, D., & Permana, D. (2023). Grouping level of poverty based on district/city in Indonesia using K-harmonic means. *UNP Journal of Statistics and Data Science*, 1(3), 157-163. <https://doi.org/10.24036/ujsds/vol1-iss3/60>
- Arsyad, L. (2004). *Ekonomi pembangunan* (Edisi ke-4). UPP STIM YKPN.
- Badan Pangan Nasional. (2024). Indeks ketahanan pangan 2024. <https://www.bapanas.go.id/>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Profil kemiskinan di Indonesia September 2021*. BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Indeks kedalaman dan keparahan kemiskinan di Indonesia*. BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produksi beras menurut provinsi tahun 2024*. BPS.
- Besley, T., & Kanbur, R. (1990). *The principles of targeting* (Policy Research Working Paper No. 385). World Bank.

- Boeke, J. H. (1953). *Economics and economic policy of dual societies, as exemplified by Indonesia*. Tjeenk Willink.
- Bowles, S., & Gintis, H. (2002). Schooling in capitalist America revisited. *Sociology of Education*, 75(1), 1-18. <https://doi.org/10.2307/3090251>
- Citra, P. H. (2024). Analisis pengaruh produksi beras, kemiskinan, dan prevalence of undernourishment (PoU) terhadap ketahanan pangan di Indonesia (Skripsi). Universitas Jenderal Soedirman.
- Food and Agriculture Organization. (2008). *An introduction to the basic concepts of food security*. FAO.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*. Universitas Diponegoro.
- Handayani, L., Masitah, T. H., Dibisono, M. Y., & Asmar, R. (2025). The comparative analysis of the cost of production facilities and the income of lowland rice farmers irrigation and non-irrigation systems: Comparison of Indonesia and Malaysia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1469(1), 012040. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1469/1/012040>
- Handayani, S. W., & Widiastuti, D. (2018). *Sistem perlindungan sosial di Indonesia: Menuju perlindungan sosial yang komprehensif dan inklusif*. LIPI Press.
- Haq, M. U., & Sen, A. (1990). *Human development report 1990*. United Nations Development Programme.
- Heady, E. O. (1952). *Economics of agricultural production and resource use*. Prentice Hall.
- Jones, A., & Brown, B. (2019). Poverty and food insecurity: A comprehensive review. *Food Policy*, 85, 1-10.
- Maharani, A., & Puspasari, E. (2024). Literatur review: Analisis pemantauan ketersediaan dan distribusi beras dalam upaya ketahanan pangan. *Karimah Tauhid*, 3(10), 10940-10949. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i10.15563>
- Nisa, W. K., Simanjuntak, V. I., Kartika, S., & Fadila, A. (2024). Pengaruh tingkat kemiskinan terhadap tingkat tindak kriminalitas di Indonesia tahun 2022. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Perencanaan Kebijakan*, 1(3), 1-9. <https://doi.org/10.47134/jampk.v1i3.220>
- Pasha, D. A. (2024). Efek pengangguran dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi pada Indonesia. *Karimah Tauhid*, 3(1), 690-693. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i1.9266>
- Prasodjo, I. (2017). Perkembangan tingkat kemiskinan dan kesenjangan sosial regional di Indonesia 2011-2015. *Jurnal Ekonomi*, 22(1), 22-36. <https://doi.org/10.24912/je.v22i1.179>
- Pratiwi, S. A., Noorsyarifa, G. C., & Apsari, N. C. (2022). Upaya penanggulangan kemiskinan ekonomi di Indonesia melalui perspektif pekerja sosial. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 5(1), 72-82. <https://doi.org/10.24198/focus.v5i1.39965>
- Presiden Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional*.

- Ridha, M. R., & Rumayya, R. (2024). Analisis dampak program bantuan pangan non-tunai terhadap pengeluaran konsumsi rumah tangga pertanian di Maluku. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 24(1), 2. <https://doi.org/10.21002/jepi.2024.02>
- Sen, A. (1981). *Poverty and famines: An essay on entitlement and deprivation*. Oxford University Press.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Alfred A. Knopf.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). *Economic development* (11th ed.). Addison-Wesley.
- World Bank. (2001). *Social protection sector strategy: From safety net to springboard*. World Bank.
- World Bank. (2023). *Indonesia poverty assessment: Social assistance and inclusion*. World Bank.