

## HUBUNGAN NILAI TUKAR PETANI DAN KEMISKINAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI INDONESIA

**Naziha Romiza\***

Email: [naziharomiza44@gmail.com](mailto:naziharomiza44@gmail.com)

Ekonomi Pembangunan/Fakultas Ekonomi dan Bisnis/Universitas Bengkulu  
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu

**Ririn Nopiah**

Email: [ririn\\_nopiah@unib.ac.id](mailto:ririn_nopiah@unib.ac.id)

Ekonomi Pembangunan/Fakultas Ekonomi dan Bisnis/Universitas Bengkulu  
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu

### ABSTRAK

*Ketahanan pangan menjadi salah satu isu untuk mendukung keberlanjutan perekonomian dunia. Ketahanan pangan adalah aspek yang vital dan strategis, di mana tidak ada negara yang dapat melakukan pembangunan berkelanjutan tanpa terlebih dahulu mencapai ketahanan pangan. Setiap negara memerlukan pasokan pangan untuk memastikan kelangsungan hidup warganya. Indonesia adalah salah satu negara yang aktif dalam menerapkan ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan nilai tukar petani dan kemiskinan dalam memengaruhi ketahanan pangan di Indonesia serta langkah-langkah yang dapat diambil oleh pemerintah untuk mendukung keberlanjutannya. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari 34 provinsi di Indonesia pada tahun 2020-2021. Nilai tukar petani yang diukur melalui Indeks ketahanan pangan dan indeks harga yang diterima petani dianalisis menggunakan regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tukar petani dan kemiskinan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Selain itu, kebijakan pemerintah yang harus diperhatikan adalah ekspektasi petani terhadap harga yang diterimanya, karena hal ini akan memengaruhi pasokan atau produksi pangan di negara ini.*

**Kata Kunci:** Indeks Ketahanan Pangan; Pertumbuhan; Kemiskinan.

### ABSTRACT

*Food security is one of the issues to support the sustainability of the world economy. Food security is a vital and strategic aspect, where no country can carry out sustainable development without first achieving food security. Every country needs food supply to ensure the survival of its citizens. Indonesia is one of the countries that is active in implementing food security. This study aims to identify the relationship between farmer exchange rate and poverty in influencing food security in Indonesia as well as the steps that can be taken by the government to support its sustainability. The data used in this study comes from 34 provinces in Indonesia in 2020-2021. The farmer exchange rate as measured by the food security index and the price index received by farmers were analyzed using panel data regression. The results show that farmer exchange rate and poverty have a positive and significant influence on food security in Indonesia. In addition, government policies that should be considered are farmers' expectations of the prices they receive, as this will affect food supply or production in the country.*

**Keywords:** Food Security Index; Growth; Poverty.

### PENDAHULUAN

Konflik yang terjadi antara Rusia dan Ukraina saat ini berdampak serius terhadap pasar global, khususnya industri pertanian dan pangan (Henriette Pattipeilhy dan C. Sitompul, 2023). Konflik ini juga berdampak signifikan terhadap perekonomian global, khususnya

\*Corresponding Author

industri pangan, dan berujung pada restrukturisasi ekonomi global (Hutabarat, 2022). Konflik ini juga menjadi ancaman bagi ketahanan pangan global, khususnya di Indonesia. Kebangkitan sektor pertanian dapat dicapai melalui upaya makro dan mikro seperti mengkaji ulang kebijakan impor beras, mengarahkan kebijakan ekonomi berbasis pangan, dan merevitalisasi sektor pertanian. Pada tataran mikro, stabilisasi harga beras dapat dilakukan dengan pemberian kredit kepada petani, mengaktifkan kembali kerja sama pertanian, dan mempermudah akses distribusi pangan (Mustapa dan Kania, 2022). Ketahanan pangan menjadi salah satu isu untuk mendukung keberlanjutan perekonomian dunia. Ketahanan pangan adalah aspek yang vital dan strategis, di mana tidak ada negara yang dapat melakukan pembangunan berkelanjutan tanpa terlebih dahulu mencapai ketahanan pangan. Setiap negara memerlukan pasokan pangan untuk memastikan kelangsungan hidup warganya.

Indonesia merupakan salah satu negara yang aktif dalam mengimplementasikan ketahanan pangan. Dalam konteks Indonesia, ketahanan pangan, jaminan harga pangan, dan produksi pangan berkelanjutan menjadi fokus penting dalam upaya pencapaian tujuan pembangunan. Bagaimana pemerintah mengeluarkan kebijakan yang dapat mendukung keberlanjutan ketahanan pangan di Indonesia menjadi hal yang perlu mendapat perhatian. Ada beberapa faktor penting yang perlu diteliti. Salah satu indikator yang penting adalah Nilai Tukar Petani (NTP). NTP digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan petani di sektor pertanian. Indeks ini dihitung berdasarkan Indeks Harga yang Diterima Petani (It) dan Indeks Harga yang Dibayar Petani (Ib). Variabel waktu, baik tahun maupun bulan, memiliki pengaruh signifikan terhadap NTP, dan variabel subsektor serta komoditas juga berpengaruh signifikan terhadap NTP (Miska, 2017).

Dalam penelitian ini digunakan Indeks Harga Diterima Petani (IHT) untuk melihat pengaruhnya terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Indeks Harga Diterima Petani (IHTDP) adalah indikator yang digunakan untuk menilai tingkat kesejahteraan petani. IHTDP terdiri dari dua komponen, yaitu Indeks Harga Diterima Petani (IHTDP) dan Indeks Harga Dibayar Petani (IHDBP) (Miska, 2017). Indeks Harga Diterima Petani sangat penting bagi para pengambil kebijakan untuk mengambil keputusan yang tepat dalam rangka meningkatkan kesejahteraan penduduk pedesaan (Rahman & Sangeran, 2022). Persepsi petani juga menjadi fokus penting terkait konsep ketahanan pangan. Persepsi petani melibatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat petani terhadap pentingnya ketahanan pangan dalam meningkatkan kualitas hidup, kesejahteraan ekonomi, dan pengelolaan lingkungan. Persepsi petani terhadap

ketahanan pangan melibatkan beberapa faktor, seperti pemenuhan kebutuhan pangan, pendapatan, dan sumber pangan. Persepsi petani mengenai ketahanan pangan terkait dengan pandangan bahwa sistem tumpang sari adalah salah satu cara untuk mencapai ketahanan pangan, yang dapat menyediakan sumber pangan bagi petani dan keluarganya (Ardiansyah et al., 2023).

Ketahanan pangan memiliki pengaruh yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Ketahanan pangan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti manajemen logistik, produksi komoditas pangan yang bersifat musiman dan fluktuatif, serta kebijakan proteksionis yang dapat menyebabkan harga pangan naik (Bulog.co.id, 2023). Selain itu, ketahanan pangan juga dipengaruhi oleh karakteristik petani, termasuk kemampuan dalam mengakses pangan, tingkat ketahanan pangan, dan kemandirian tanpa bergantung pada pihak lain (Sihombing & Hutahaean, 2019). Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam mengenai hubungan antara karakteristik petani dan persepsi mereka terhadap sistem resi gudang komoditas beras di suatu daerah untuk meningkatkan ketahanan pangan (Sihombing & Hutahaean, 2019).

Kerawanan pangan terjadi akibat tidak tercapainya target ketersediaan dan akses pangan bagi masyarakat, meskipun Indonesia memiliki lahan yang luas dan subur. Pembangunan ketahanan pangan berarti memastikan setiap individu atau rumah tangga mendapatkan pangan yang cukup dari hasil produksi nasional. Ini tercermin dari ketersediaan pangan yang memadai, baik dalam jumlah maupun kualitas, yang aman, merata, dan terjangkau di seluruh wilayah Indonesia (Suharyanto, 2011). Dikutip dari situs [jasadesa.com](http://jasadesa.com), penyediaan pangan merupakan salah satu permasalahan yang menyangkut peningkatan produksi pangan dalam negeri, keberadaan lumbung pangan, dan modal awal lumbung pangan dalam bentuk barang. Peningkatan produksi dipengaruhi oleh indeks harga yang diterima petani. Agar produksi petani meningkat, indeks harga yang diterima harus lebih tinggi dibandingkan dengan indeks harga yang dibayarkan. Hal ini akan mendorong petani dalam aktivitas perdagangan (Badan Pusat Statistik, 2022). Indeks harga yang diterima petani sendiri dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga jual hasil pertanian (Nirmala et al., 2016). Kebijakan untuk meningkatkan indeks harga yang diterima petani dapat dilakukan melalui peningkatan kuantitas produksi serta peningkatan harga komoditas pertanian (Riyadh, 2015).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat pengaruh nilai tukar petani dan kemiskinan terhadap Ketahanan Pangan di Indonesia, serta menganalisis kebijakan

pemerintah yang perlu diperhatikan dalam hal ekspektasi petani terhadap harga yang diterimanya yang akan mempengaruhi pasokan atau produksi pangan di Indonesia

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang merupakan pendekatan objektif dalam penelitian yang melibatkan pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta pengujian statistik (Iftitah Nurul Laily, 2022). Metode ini merupakan salah satu jenis penelitian berdasarkan paradigma yang ada. Pendekatan kuantitatif berfokus pada model, di mana peneliti dapat secara sengaja mengubah kondisi di sekitarnya melalui berbagai eksperimen (Duli, 2019). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan di Indonesia serta langkah-langkah yang dapat diambil oleh pemerintah untuk mendukung keberlanjutan ketahanan pangan. Data yang digunakan mencakup 34 provinsi di Indonesia selama periode 2020-2021. Analisis dilakukan untuk mengkaji hubungan antar variabel dengan menggunakan regresi panel melalui perangkat lunak E-Views 12. Variabel yang digunakan terdiri dari Indeks Ketahanan Pangan (IKP) dari Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian dan indeks harga yang diterima petani dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel**

Variable	Symbol	Unit
Dependent	Food security (Food Security Index)	% (persentase)
Independent	Harga yang diterima dari petani Kemiskinan (Gini Ratio)	% (persentase) 0-1

Untuk memperkuat argumen kami, kami menggunakan studi pustaka yang mencakup analisis deskriptif dari jurnal dan artikel. Model persamaan regresi berganda dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$IKP_{it} = \beta_0 + b_1IHDP_{it} + b_2POV_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (1)$$

**Tabel 2. Kode dan arti dari formula**

Kode	Arti
a	: Nilai Konstan
b1	: Koefisien Indeks harga yang di terima petani
b2	: Koefisien kemiskinan
e	: Error term

Di mana Yit melambangkan variabel dependen, Xit melambangkan variabel independen, i melambangkan I-individu dan t melambangkan kw-t waktu, dan eit didefinisikan sebagai kesalahan penampang ke-I dan waktu-t, dengan interpretasi menggunakan *fix*, *common*, dan *random* efek.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji yang telah dilakukan pada data dan model yang ditetapkan. Pada tabel 3, uji Hausman dan Chou nilai F *cross-section* dan *Chi-Square cross-section* kurang dari  $\alpha$  5% (0,05). Itu berarti H1 diterima dan kami menggunakan model efek tetap, bukan model efek umum dan model efek sampel acak.

**Tabel 3. Hasil Uji Hausman dan Chou**

<b>Chou Test</b>	
Effect Test	Prob
Cross section F	0.0000
Cross section Chi-Square	0.0000
<b>Hausman Test</b>	
Test Summary	Prob
Cross section Random	0.0000

Menurut Verbeek (2000), Gujarati (2003), Wibisono (2005), dan Aulia (2004) seperti yang dicantumkan dalam buku Ajija et al. (2011), data panel memiliki sejumlah kelebihan, salah satunya adalah tidak memerlukan pengujian asumsi klasik seperti normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Oleh karena itu, hanya dilakukan uji multikolinearitas.

**Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas**

	IHDP	POV
IHDP	1	0,8446
POV	0,8446	1

Berdasarkan tabel 4, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah pada variabel independen jika nilainya tidak melebihi 0,90. Tabel 4 menyatakan bahwa IHDP dan POV berada di bawah 0,90, yang berarti penelitian ini tidak mengalami multikolinearitas.

**Tabel 5. Hasil Regresi Data Panel**

Variabel	Koefisien	Prob
Konstanta	50,8615	0,000
Indeks Harga yang Diterima Petani	0,00042	0,003

\*Corresponding Author

Kemiskinan	-1,14	0,9563
R-Square	0,726523	
Adjusted R-Squared	0,345609	
Prob (F-Stastik)	0,038829	

Dari tabel 5 di atas, terlihat bahwa indeks harga yang diterima petani memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap indeks ketahanan pangan di Indonesia, dengan nilai sebesar 0,00042 poin. Sementara itu, kemiskinan tidak memiliki pengaruh terhadap indeks ketahanan pangan di Indonesia. Berdasarkan estimasi ringkasan yang terdapat pada Tabel 5, R-kuadrat yang disesuaikan sebesar 0,44 menunjukkan bahwa 44% dari varians pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Bagian yang tersisa dikaitkan dengan variabel di luar cakupan data penelitian. Pada Tabel 5, dalam ringkasan estimasi parameter, nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0,000, yang lebih rendah dari  $\alpha$  (0,05), menyebabkan penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_1$ . Ini menunjukkan bahwa setidaknya satu variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan Tabel 5, estimasi data panel dapat diringkas dalam persamaan umum sebagai berikut:

$$Y_{it} = 50.8615 + 0.00042IHDP_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (2)$$

**Pembahasan**

Hasil penelitian ini adalah indeks harga yang diterima petani berpengaruh positif signifikan terhadap ketahanan pangan di Indonesia, dan kebijakan pemerintah yang perlu diperhatikan adalah dari sisi ekspektasi petani terhadap harga yang diterimanya yang akan mempengaruhi pasokan atau produksi pangan di Indonesia. Indeks harga yang diterima petani berpengaruh positif terhadap indeks ketahanan pangan di Indonesia. Jadi apabila petani menerima harga yang lebih tinggi, maka ketahanan pangan di Indonesia dapat meningkat. Artinya ekspektasi petani terhadap harga yang akan diterimanya dapat menjadi tolok ukur yang kuat terhadap ketahanan pangan yang lemah di Indonesia. Apabila petani merasa pemerintah menjamin harga di pasarnya, maka akan meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi petani. Sejalan dengan prinsip ekonomi, “Orang bereaksi terhadap insentif dan orang ekonomi akan berpikir secara rasional (mana yang lebih besar antara biaya dan manfaat). Jadi, alangkah baiknya apabila pemerintah ingin menjamin ketahanan pangan dari sisi penawaran, maka pemerintah harus menjamin harga pasar yang diterima petani.

Hal ini juga menurut Muhammad Alfian Hidayat, dkk:2007 mengatakan model simulasi dan bukti ekonometrika baru menunjukkan bahwa peningkatan berkelanjutan dalam

proses pangan sering kali menguntungkan kaum miskin dan kemungkinan berkontribusi pada pengurangan kemiskinan global yang lebih cepat sejak pertengahan tahun 2000-an dan seterusnya. Dengan kata lain, variabel regional seperti produksi beras, inflasi, dan jumlah pasar tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan. Namun, pendapatan per kapita, jumlah anggota rumah tangga, lapangan usaha KRT, dan pendidikan KRT memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga di Jawa Tengah. Glen Hyman dan rekan-rekannya pada tahun 2015 menyatakan bahwa pengembangan kebijakan yang efektif memerlukan peningkatan kolaborasi antara pemangku kepentingan, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam membangun dan menggunakan peta kemiskinan serta ketahanan pangan. Ketahanan pangan yang rentan dapat menjadi sumber kemiskinan, sementara kondisi miskin dapat menyebabkan kerawanan pangan atau ketidakmampuan untuk memiliki ketahanan pangan. Kemiskinan Ekstrem di Kepulauan Riau Terus Menurun, Dampak Ketahanan Pangan Semakin Membaik. Karena kemiskinan rata-rata di Indonesia tidak terdistribusi secara merata, untuk beberapa daerah yang tingkat kemiskinannya sangat ekstrim akan mempengaruhi ketahanan yang baik

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Indeks harga yang diterima petani memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Ekspektasi petani terhadap harga dapat memengaruhi produksi dan pasokan pangan, sehingga penting bagi pemerintah untuk menjamin harga pasar yang diterima petani. Selain itu, faktor-faktor seperti pendapatan per kapita dan pendidikan juga berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Kebijakan yang efektif dalam meningkatkan ketahanan pangan memerlukan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, dan penanganan kemiskinan yang tidak merata dapat berkontribusi pada perbaikan ketahanan pangan di berbagai daerah. Pemerintah sebaiknya mengembangkan program insentif yang mendukung petani, seperti subsidi harga dan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan produksi. Selain itu, perlu ada peningkatan akses pasar dan informasi harga yang transparan, agar petani dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait produksi dan penjualan hasil pertanian mereka. Kolaborasi antara pemerintah, peneliti, dan organisasi masyarakat juga harus diperkuat untuk memastikan kebijakan yang diambil berbasis pada data dan kebutuhan lokal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, M. and Ngatindriatun (2023) 'Perubahan Iklim, Covid-19, Perang Ukraina: Ancaman Ketahanan Pangan Indonesia Dan Mitigasinya', *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 13(1), pp. 64–87.
- Mustapa, H. and Kania, S. (2022) 'PERANG RUSIA, COVID 19 DAN REVITALISASI AGRIKULTURAL', *Politea: Jurnal Politik Islam* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.20414/politea.v5i1.4949>.
- Hutabarat, G.F.I. (2022) 'Arah Kebijakan Luar Negeri Indonesia Pasca Perang Rusia-Ukraina Berdasarkan Perspektif National Interest', *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.36722/jaiss.v3i3.1323>.
- Ardiansyah, M., Halil, A., Syarif, A., & Anwar, A. R. (2023). Food Security and Increasing Farmers' Income Through Intercropping of Water Spinach and Moringa in Bontoramba Village, Sombaopu District, Gowa Regency. I'm growing up. <https://doi.org/10.26618/Agm.V3i1.9402>
- Central Bureau of Statistics. (2022). Central Statistics Agency (BPS) 2022. Indonesian Statistics 2022.
- Bulog.Co.Id. (2023). Perum BULOG – Together Realizing Food Sovereignty. Bulog.Co.Id.
- Miska, H.A. (2017). Analysis of the Price Index Received by Farmers and the Price Index Paid by Farmers on the Exchange Rate of Farmers in Aceh Province Using Generalized Linear Models (Glm).
- Nirmala, A., Hanani, N., & Muhaimin, A. (2016). Analysis of Factors That Influence the Exchange Rates of Food Crop Farmers in Jombang Regency. *Habitat*. <https://doi.org/10.21776/Ub.Habitat.2016.027.2.8>
- Rahman, A., & Sangeran, N. (2022). The Impact of Economic Growth, Inflation, and Harvest Area on Farmers' Exchange Rates in South Sulawesi Province. *Bulletin Of Economic Studies (BEST)*.
- Riyadh, M. I. (2015). Analysis of Farmer Exchange Rates for Food Crop Commodities in North Sumatra. *Journal of Economics & Public Policy*.
- Sihombing, Y., & Hutahaean, L. (2019). Relationship between farmer characteristics and rice farming before and after assistance in North Bolaang Mongondow Regency, North Sulawesi Province. *Edufortech*. <https://doi.org/10.17509/Edufortech.V4i2.19373>
- Suharyanto, H. (2011). Food security. *Journal of Social Humanities*. <https://doi.org/10.12962/J24433527.V4i2.633>
- Grzelczak, M. and Pastusiak, R. (2020) 'Cashless Payments and Economic Growth in Selected European Countries', *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H – Oeconomia* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.17951/h.2020.54.3.33-46>.
- Hidayat, A. (2018) *Penjelasan dan Tutorial Regresi Linear Berganda* Penjelasan dan Tutorial Regresi Linear Berganda, 1 Januari.
- Khodijah, Kamila, M. and Muhammad Rizki Siddiq (2022) 'The Impact of Digital Economics on Economic Growth in Indonesia', *Fara'id and Wealth Management* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.58968/fwm.v2i1.185>.

- Lupu, D.V. (2012) 'the Correlation Between Inflation and Economic Growth in Romania', *Lucrări Științifice* [Preprint].
- Wakhiri, N.M.Y. (2017) 'Analisis Pendekatan Pada Model Regresi Data Panel Berganda', *Universitas Pendidikan Indonesia* [Preprint].
- Widarjono, A. (2007) *Teori Ekonometrika dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis, Edisi Kedua*, Yogyakarta: Ekonosia.
- Zandi, M. et al. (2005) 'The Impact of Electronic Payments on Economic Growth Table of Contents', *Moody's Analytics*, (February), p. 31. Available at: [www.economy.com%0Awww.moodyanalytics.com](http://www.economy.com%0Awww.moodyanalytics.com).
- Zasriati, M. (2015) 'Analisis Pengaruh Belanja Modal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Pemerintah Provinsi Jambi', *Jurnal Sosial dan Humaniora* [Preprint].