

Dinamika Gender dan Dorongan Migrasi serta Dampaknya terhadap Ketahanan Pangan di Indonesia

Feriansyah^{1✉}, A. Rinto Pudyantoro², Nanda Rembulan Nurdianto³, Eka Puspitawati⁴, Iman Dwi Candra⁵, Azrina Rahmah⁶, Ariens Traiyu Pudita⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Ekonomi Universitas Pertamina

feriansyah@universitaspertamina.ac.id

Abstract

Food security is a crucial issue that is influenced by various factors, including migration and gender. This study aims to analyze the effect of gender dynamics and migration incentives on food security in Indonesia. This study uses annual panel data from 34 provinces in Indonesia during the period 2019-2024. The data includes the Food Security Index (IKP) as the dependent variable, with independent variables such as rural worker migration (MIG), women's participation in the agricultural sector (WANAGR), and GRDP per capita as control variables. The analysis method used is the Generalized Method of Moments (GMM) to overcome endogeneity and capture dynamic effects. The results show that rural labor migration has a positive and significant effect on food security, mainly through the mechanism of remittances that increase household purchasing power. Similarly, women's participation in the agricultural sector has a positive and significant effect, where increased female involvement drives productivity and food self-sufficiency. GRDP per capita is also proven to have a positive effect on food security. This study emphasizes the importance of policies that regulate the distribution of migrant workers, manage remittances, and empower women in the agricultural sector to strengthen national food security.

Keywords: Food Security, Migration, Gender, GRDP, Agricultural Sector, GMM.

Abstrak

Ketahanan pangan merupakan isu krusial yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk migrasi dan gender. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dinamika gender dan dorongan migrasi terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Studi ini menggunakan data panel tahunan dari 34 provinsi di Indonesia selama periode 2019–2024. Data meliputi Indeks Ketahanan Pangan (IKP) sebagai variabel dependen, dengan variabel independen berupa migrasi pekerja pedesaan (MIG), partisipasi wanita di sektor pertanian (WANAGR), dan PDRB per kapita sebagai variabel kontrol. Metode analisis yang digunakan adalah Generalized Method of Moments (GMM) untuk mengatasi endogenitas dan menangkap efek dinamis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa migrasi pekerja pedesaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan, terutama melalui mekanisme remitansi yang meningkatkan daya beli rumah tangga. Demikian pula, partisipasi wanita di sektor pertanian berpengaruh positif dan signifikan, di mana peningkatan keterlibatan perempuan mendorong produktivitas dan kemandirian pangan. PDRB per kapita juga terbukti berpengaruh positif terhadap ketahanan pangan. Penelitian ini menekankan pentingnya kebijakan yang mengatur distribusi tenaga kerja migran, pengelolaan remitansi, serta pemberdayaan perempuan di sektor pertanian untuk memperkuat ketahanan pangan nasional.

Kata kunci: Ketahanan Pangan, Migrasi, Gender, PDRB, Sektor Pertanian, GMM

INFEB is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

Ketahanan pangan didefinisikan oleh FAO sebagai kondisi di mana semua orang, setiap saat memiliki akses fisik dan ekonomi ke makanan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan diet mereka serta preferensi makanan untuk hidup sehat dan aktif [1]. Pangan merupakan elemen fundamental yang menjadi perhatian setiap negara karena berkaitan langsung dengan kesehatan masyarakat dan kesejahteraan sosial [2]. Hal ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa pangan menjadi kebutuhan dasar manusia yang sangat penting sebagai penunjang kelangsungan hidup, sehingga ketersediaan pangan bagi masyarakat harus terpenuhi dengan cukup [3]. Namun, ketersediaan pangan secara global masih menghadapi kendala yang disebabkan oleh tingginya populasi penduduk, perubahan iklim, degradasi lahan, migrasi dan ketidakstabilan politik.

Berdasarkan data dari FAO bahwa sekitar 720-811 Milyar orang mengalami kelaparan pada tahun 2020 yang berakibat terjadinya kekurangan gizi, kualitas hidup buruk, kesejahteraan yang buruk dan tingkat harapan hidup rendah [4].

Ketahanan pangan didefinisikan bukan hanya berdasarkan kuantitas ketersediaan pangan tetapi juga diukur berdasarkan 4 pilar yakni *availability*, *accessibility*, *utilization* dan *stability* [5]. Nosratabadi, Khazami, Abdallah, Lackner, Band, Mosavi, dan Mako mengungkapkan bahwa suatu negara dikatakan memiliki kondisi pangan yang stabil apabila mampu memenuhi ketersediaan pangan setiap individu dengan kualitas yang baik dan mudah dijangkau oleh masyarakat [6]. Berdasarkan Undang-Undang Pangan No. 18 Tahun 2012 ketahanan pangan nasional merupakan salah satu prioritas penting dalam pembangunan di Indonesia [7]. Menurut *Global Food*

Security Index (GFSI), indeks ketahanan pangan Indonesia pada Tahun 2022 lebih tinggi daripada periode 2020–2021 yang berada pada level 60,2 [8]. Namun, indeks ketahanan pangan Indonesia masih di bawah rata-rata global dengan indeks 62,2, serta lebih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata indeks Asia-Pasifik sebesar 63,4 pada tahun 2022 [9]. Suidiana menyebutkan bahwa Indonesia masih menghadapi permasalahan ketahanan pangan, meskipun secara geografis negara ini memiliki lahan pertanian yang cukup luas [10].

Terkait permasalahan ketahanan pangan yang terjadi di Indonesia. Salah satu faktor yang perlu diperhatikan secara serius adalah migrasi dan gender. Tingkat migrasi yang tinggi menyebabkan terjadinya kelangkaan angkatan kerja pada sektor agrikultur dan pertanian sehingga mengganggu proses produksi. Berdasarkan data dari BPS penduduk Indonesia yang tinggal di daerah perkotaan mengalami peningkatan sebesar 56,7 % pada tahun 2020 [11]. Tingginya angka migrasi masyarakat Indonesia menyebabkan terjadinya *shortage* tenaga kerja di pedesaan. Sementara itu, berdasarkan data BPS tahun 2023 menunjukkan bahwa kontribusi tenaga kerja perempuan di sektor pertanian mencapai 11,5 juta orang, yang merupakan 29,6% dari total 38,8 juta tenaga kerja yang berpartisipasi terhadap sektor pertanian [12]. Hal ini menunjukkan bahwa peran perempuan masih minim berkontribusi di sektor pertanian. Faktor dorongan migrasi dan dinamika gender adalah dua aspek yang berpengaruh terhadap kondisi ketenagakerjaan di pedesaan sehingga berkontribusi terhadap ketahanan pangan di Indonesia.

Dengan adanya pergerakan migrasi dapat mengubah aksesibilitas dan stabilitas pangan baik di daerah asal maupun tujuan [13]. Berdasarkan penelitian Vo migrasi disinyalir memberikan dua efek yang berbeda terhadap ketahanan pangan [14]. Beberapa hipotesis menyatakan bahwa migrasi memiliki efek divergen terhadap ketahanan pangan, di mana beberapa studi mengindikasikan peningkatan, sementara studi lain menyoroti potensi penurunan [15]. Migrasi berdampak positif pada ketahanan pangan melalui remitansi yang meningkatkan aksesibilitas pangan [16] [17]. Hal ini didukung oleh penelitian Weldemariam, Sakdapolrak, dan Ayanlade yang menunjukkan bahwa remitansi tidak hanya meningkatkan akses, tetapi juga secara nyata meningkatkan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi, sekaligus mengurangi frekuensi strategi bertahan hidup yang merugikan seperti pengurangan asupan makanan [18]. Disisi lain, efek negatif migrasi tercipta dari hilangnya tenaga kerja produktif yang berakibat signifikan dalam produksi pangan lokal dan pendapatan, khususnya di daerah pedesaan yang bergantung pada pertanian subsisten [19]. Cau dan Agadjanian membuktikan migrasi secara simultan berperan dalam ketahanan pangan melalui peningkatan pendapatan dan investasi pertanian, sekaligus berpotensi mengurangi ketersediaan tenaga kerja di sektor agrikultur [20]. Studi menunjukkan bahwa migrasi dapat menjadi strategi adaptasi, tetapi juga berisiko meningkatkan kerentanan, terutama melalui

beban kerja perempuan yang ditinggalkan dan potensi ketidakamanan pangan dari produksi sendiri [21]. Mabrouk dan Mekni menemukan bahwa terdapat feminisasi pertanian akibat migrasi yang berdampak negatif pada produksi pertanian lokal [22]. Lordaah, Solomon, dan Nwafor mengonfirmasi migrasi tenaga kerja terampil dan berpendidikan tinggi dari daerah pedesaan berpotensi memicu ketidakseimbangan demografi yang mempengaruhi masa depan sektor pertanian [23].

Disamping permasalahan migrasi, faktor gender juga berpengaruh terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Dimana partisipasi perempuan seringkali kurang diperhitungkan dan terhalang oleh diskriminasi struktural yang membatasi akses mereka terhadap sumber daya produktif seperti kepemilikan lahan, kredit, teknologi pertanian modern, dan program penyuluhan [24]. Hal ini membuktikan bahwa keterlibatan perempuan disektor pertanian memiliki kontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan [25]. Kwarazuka, Doss, Farnworth, dan Pyburn juga memvalidasi bahwa ketahanan pangan dapat bertambah jika diskriminasi gender di sektor pertanian berkurang [26]. Noah, David, Grobler, dan Alabi memvalidasi bahwa perempuan berkontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan secara berkelanjutan [27].

Berdasarkan temuan tersebut menegaskan bahwa ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan aspek teknik dalam produksi tetapi juga dipengaruhi oleh dinamika perbedaan gender dan dorongan migrasi. Tingginya tingkat migrasi memberikan dua efek yang berbeda dalam ketahanan pangan. Selain itu juga, kontribusi perempuan pada sektor pertanian dapat berkontribusi terhadap ketahanan pangan suatu negara. Namun, saat ini penelitian yang membahas terkait dinamika gender dan dorongan migrasi di Indonesia masih sedikit, padahal kedua faktor ini disinyalir memiliki keterkaitan kuat terhadap isu ketahanan pangan di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh dinamika gender dan migrasi terhadap ketahanan pangan di Indonesia.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara indeks ketahanan pangan dengan variabel independen meliputi migrasi pekerja, wanita bekerja di sektor pertanian dan PDRB ADHK perkapita. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data panel tahunan yang mencakup 34 provinsi di Indonesia dengan total 165 observasi selama periode 2019–2024. Indeks Ketahanan Pangan diperoleh melalui publikasi tahunan Badan Pangan Nasional (2024), sedangkan data mengenai jumlah migrasi pekerja produktif di wilayah pedesaan bersumber dari publikasi tahunan Badan Pusat Statistik (2024). Untuk variabel gender dalam penelitian menggunakan jumlah wanita yang bekerja di sektor pertanian, diperoleh melalui publikasi Kementerian Pertanian (2024). Variabel kontrol penelitian ini menggunakan PDRB ADHK per kapita provinsi yang berasal dari Badan Pusat Statistik (2024).

Indikator ini dipilih karena pendapatan per kapita mencerminkan tingkat kesejahteraan dan daya beli masyarakat, yang berperan penting dalam menentukan ketahanan pangan suatu wilayah [28]. Selanjutnya Variabel yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel yang digunakan

Data	Variabel	Definisi	Unit	Referensi
Variabel Dependen	Ketahanan Pangan	Indeks Ketahanan Pangan (IKP)	-	Badan Pangan Nasional (2024)
Variabel Independen	Migrasi	Migrasi Pekerja Pedesaan (MIPP)	Jiwa	Badan Pusat Statistik (2024)
	Gender	Wanita Bekerja di Sektor Pertanian Sempit (WBP)	Jiwa	Badan Pusat Statistik (2024)
	Variabel Kontrol	PDRB ADHK per Kapita	Juta Rupiah	Badan Pusat Statistik (2024)

Dalam penelitian ini estimasi model menggunakan teknik pendekatan *Generalized Method of Moments* (GMM) yang dikembangkan Arellano dan Bover [29] dan kemudian disempurnakan Blundell dan Bond [30]. Pendekatan ini dipilih karena dianggap paling sesuai untuk mengestimasi model data panel dinamis yang turut melibatkan variabel lag dependen tahun sebelumnya. Selain itu pemilihan model ini untuk mengatasi permasalahan endogenitas antar variabel yang sering kali menyebabkan hasil estimasi penelitian menjadi bias. Model empiris yang digunakan dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut (1).

$$IKP_{it} = \beta_0 + \beta_1 IKP_{i,t-1} + \beta_2 MIG_{it} + \beta_3 WANAGR_{it} + \beta_4 PDRB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Dimana i menunjukkan provinsi, dan t menunjukkan periode waktu pengamatan. Variabel IKP_{it} merupakan Indeks Ketahanan Pangan (IKP) sebagai variabel dependen, sedangkan $IKP_{i,t-1}$ adalah lag dari IKP untuk menangkap efek dinamis antarperiode. Variabel MIG_{it} menunjukkan migrasi pekerja pedesaan, $WANAGR_{it}$ merepresentasikan wanita yang bekerja di sektor pertanian, dan $PDRB_{it}$ merupakan Produk Domestik Regional Bruto Percapita sebagai variabel kontrol. Komponen dan ε_{it} merupakan error term. Permasalahan endogenitas dalam model muncul karena

adanya korelasi antara variabel dependen pada lag sebelumnya ($IKP_{i,t-1}$) dan error term. Untuk mengatasinya, penelitian ini menerapkan pendekatan System GMM, di mana lag variabel dependen digunakan sebagai instrumen internal, sedangkan variabel eksogen berperan sebagai instrumen tambahan. Prinsip validitas instrumen mengikuti Hansen yang menyatakan bahwa instrumen harus relevan dan tidak berkorelasi dengan error term [31], sedangkan potensi bias akibat instrumen lemah diantisipasi sebagaimana disarankan oleh Bowsher [32]. Dalam proses estimasi, diasumsikan bahwa error term tidak berkorelasi dan bersifat homoskedastik agar hasil estimasi efisien dan tidak bias. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Wooldridge yang menekankan pentingnya pemilihan instrumen yang valid untuk menjaga reliabilitas model [33].

Uji validitas model dilakukan melalui Hansen J-statistic untuk mengonfirmasi bahwa instrumen tidak berkorelasi dengan *error term*, serta *Arellano–Bond test* pada orde pertama (AR(1)) dan orde kedua (AR(2)) untuk mendeteksi autokorelasi residual. Dengan ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan hasil yang reliabel dalam menjelaskan hubungan antara migrasi pekerja pedesaan, partisipasi wanita di sektor pertanian, dan PDRB terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Pendekatan ini juga memungkinkan untuk menangkap dinamika ketahanan pangan antarwaktu sekaligus memperhitungkan heterogenitas antarprovinsi, sehingga memberikan hasil yang lebih akurat.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan variabel migrasi pekerja dan tingkat partisipasi wanita bekerja disektor pertanian terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Dalam konteks ekonomi, kondisi migrasi yang terjadi di suatu negara tentu turut berpengaruh terhadap perubahan produktivitas masyarakat, sementara itu tingginya partisipasi Perempuan pada sektor pertanian mampu mendorong peningkatan ketahanan pangan di Indonesia. Untuk memberikan penjelasan secara umum terkait variabel yang digunakan, dilakukan perincian analisis statistik deskriptif yang akan mencakup mean, median, minimum, maksimum dan standar deviasi. Berikut ini tabel hasil analisis deskriptif variable disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
IKP	204	72.078	10.731	25.13	88.23
MIG	204	50241.863	89708.09	0	964491
WANAGR	204	383722.41	531522.29	642	2891659
PDRB	204	45644.711	34126.744	12762	201315

Tabel 2 menggambarkan analisis statistik deskriptif dari variabel terkait yang dianalisis dalam penelitian ini. Variabel dependen yakni IKP memiliki rata-rata sebesar 72,078 dengan nilai maksimum 88,23 dan nilai minimum 25,13 serta standar deviasi sebesar 10,731. Variabel selanjutnya yakni variabel independen Migrasi

Pekerja Pedesaan memiliki rata-rata sebesar 50241,863 dengan nilai maksimum sebesar 964491 dan nilai minimum 0 serta standar deviasi 89708,09. Variabel selanjutnya Partisipasi Wanita Bekerja di Sektor Pertanian memiliki nilai rata-rata 383722,41, nilai maksimum sebesar 2891659 dan minimum 642 serta standar deviasi 531522,29. Variabel terakhir yakni variabel control PDRB dengan rata-rata sebesar 45644.711, nilai maksimum 201315 dan minimum 12762 serta standar deviasi 34126.744. Selanjutnya hasil estimasi model disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Estimasi Model

Variable	Sys-GMM	FEM	PLS
Ikp			
L1.	0.2477333**	0.09272469*	.81781231***
Ln_MIG	1.1691533**	1.052387*	1.5548027**
Ln_WANAGR	8.9656951**	3.6101615*	-0.810
Ln_PDRB	5.2970415**	8.7489989***	-0.694
_cons	-	-80.487451**	15.995419*
	121.8898***		
Sargan Test	0.324		
Hensen Test	0.525		
Arellano Bond	0.013		
(1)			
Arellano Bond	0.561		
(2)			

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan metode *Sys Generalized Methods of Moments*, diperoleh hasil yang cukup akurat menggambarkan adanya keterkaitan variabel independen terhadap variabel dependen yang diteliti dalam penelitian ini. Pengukuran ini dilihat secara parsial, dengan tujuan untuk melihat sejauh mana masing-masing variabel independen turut berkontribusi terhadap perubahan variabel IKP. Hal ini dibuktikan dengan variabel lag ikp periode sebelumnya memiliki nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, artinya variabel lag ikp pada periode sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan setelahnya. Hal ini juga sejalan dengan variabel migrasi pekerja memiliki nilai signifikansi $0,009 < 0,05$, yang berarti nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi atau alpha. Dengan demikian terbukti variabel migrasi pekerja berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Selanjutnya, variabel wanita Bekerja di sektor pertanian secara parsial menunjukkan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi atau alpha sebesar $0,003 < 0,05$, yang menandakan variabel ini berpengaruh signifikan terhadap perubahan ketahanan pangan. Variabel selanjutnya berupa variabel kontrol menunjukkan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi atau alpha sebesar $0,007 < 0,05$ sehingga estimasi ini cukup akurat bahwa variabel PDRB turut berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Secara keseluruhan variabel terkait yang dianalisis pada penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan dan pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen. Pada Tabel 3 juga memberikan hasil estimasi terbaik karena hasil pengujian lanjutan menunjukkan bahwa model bersifat tidak bias, valid, dan bebas dari heterokedastisitas.

Pengujian estimasi model GMM pertama menggunakan uji Arellano Bond bertujuan untuk mengidentifikasi

adanya masalah autokorelasi yang terdapat pada hasil estimasi model. Hasil pengujian Arellano-Bond menunjukkan nilai probabilitas AR (2) lebih besar dari tingkat signifikansi atau $0,561 > 0,05$. Dengan demikian hipotesis awal memenuhi tidak tolak H_0 yang berarti tidak terdapat autokorelasi dalam model. Hal ini turut membuktikan bahwa estimasi model ini sudah terbebas dari masalah autokorelasi. Pengujian estimasi model kedua menggunakan uji Sargan yang bertujuan untuk menilai validitas instrumen yang digunakan dalam model harus bersifat valid. Berdasarkan hasil uji sargan menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi atau $0,324 > 0,05$. Dengan demikian hipotesis awal memenuhi tidak tolak H_0 yang berarti instrumen yang digunakan telah valid. Pengujian model ketiga menggunakan uji ketidakhiasan, hasil estimasi yang diperoleh harus bisa dipastikan tidak mengalami masalah bias. Penentuan model terdapat masalah bias atau tidak dilakukan melalui perbandingan nilai koefisien lag variabel Y_{it-1} antara model GMM, Pooled Least Square (PLS) dan Fixed Effect Model (FEM). Berdasarkan Tabel 3 diperoleh hasil pengujian dengan nilai GMM berada diantara nilai FEM dan PLS yakni sebesar 0,247. Letak nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa model GMM tidak bias karena nilai estimasinya berada diantara 2 model pembandingan.

Ketahanan pangan saat ini menjadi isu yang krusial dan turut diperhatikan oleh berbagai negara di dunia. Berdasarkan data WHO (2023), tercatat sebanyak 2,33 Miliar penduduk dunia mengalami kelaparan pada tahun 2023. Tingginya angka ini menunjukkan bahwa adanya dampak serius terhadap tingkat keberlangsungan hidup masyarakat jika tidak segera ditangani melalui kebijakan dan strategi yang tepat. Melihat tingginya resiko permasalahan ini, membuat setiap negara terkhususnya Indonesia mulai menerapkan kebijakan untuk menjaga kestabilan ketahanan pangan masyarakat. Jika ditinjau berdasarkan data IKP Indonesia tergolong negara dengan tingkat ketahanan pangan yang cukup stabil untuk rentang periode 2019-2024. Hal ini dikonfirmasi berdasarkan grafik IKP ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Indeks Ketahanan Pangan Indonesia 2019-2024

Terlihat bahwa pada tahun 2019 ke tahun berikutnya terjadi peningkatan indeks ketahanan pangan, namun mengalami penurunan pada tahun 2022 sebelum kembali meningkat pada tahun berikutnya. Berdasarkan grafik IKP diatas dapat disimpulkan bahwa kondisi ketahanan pangan Indonesia tergolong cukup baik, tapi memerlukan upaya antisipasi dalam menjaga kestabilan ketahanan pangan di Indonesia. Salah satu bentuk antisipasi tersebut adalah dengan meninjau faktor-

faktor yang berpotensi memengaruhi internal. Salah satunya yang turut mempengaruhi adalah faktor migrasi pekerja dan wanita yang bekerja di sektor pertanian.

Dalam analisis yang telah dilakukan, jika ditinjau secara parsial variabel terkait yang diteliti turut berpengaruh terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil estimasi memiliki nilai yang signifikan yakni probabilitas kurang dari alpha. Hasil estimasi variabel lag IKP menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ketahanan pangan dengan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa lag ikp tahun sebelumnya memiliki dampak positif terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Jika terjadi kenaikan indeks ketahanan pangan periode sebelumnya akan terjadi peningkatan ketahanan pangan saat ini karena adanya kondisi atau kinerja yang baik di tahun sebelumnya sehingga memperkuat kondisi ketahanan pangan di tahun sekarang. Hal ini juga divalidasi oleh penelitian Wardhani dan Haryanto yang menyatakan adanya keterkaitan signifikan dan berpengaruh positif antara variabel lag ikp tahun sebelumnya terhadap variabel dependen yang telah diteliti [34].

Selanjutnya variabel migrasi pekerja juga menunjukkan pengaruh yang penting terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Berdasarkan hasil uji regresi yang telah dilakukan terlihat bahwa migrasi memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan ketahanan pangan di Indonesia. Selain itu juga variabel migrasi berpengaruh secara signifikan terhadap variabel ketahanan pangan dengan nilai signifikansi sebesar $0,009 < 0,05$. Nilai koefisien pada variabel migrasi menunjukkan angka sebesar 1,169, angka ini merepresentasikan jika terjadi kenaikan 1 % migrasi akan meningkatkan ketahanan pangan sebesar 0,01169 poin asumsi ceteris paribus. Hasil estimasi ini juga sejalan dengan penelitian Vo mengungkapkan bahwa migrasi mampu mendorong peningkatan pengeluaran konsumsi masyarakat melalui remitansi atau pengiriman uang dari anggota keluarga yang melakukan migrasi [14]. Aliran remitansi ke rumah tangga tentunya meningkatkan daya beli sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan harian. Penelitian Choithani memvalidasi bahwa migrasi mampu mendorong tingkat ketahanan pangan rumah tangga di negara India [35]. Hal ini terbukti berdasarkan survey yang telah dilakukan rumah tangga yang memiliki seorang migran memiliki total keseluruhan pendapatan yang tinggi dibandingkan rumah tangga yang tidak memiliki seorang migran. Survei skala besar di India telah membuktikan bahwa adanya aliran remitansi migran mampu ke rumah tangga mampu meningkatkan dan mendorong konsumsi masyarakat.

Variabel wanita bekerja di sektor pertanian juga memiliki pengaruh yang penting terhadap ketahanan pangan. Berdasarkan hasil uji regresi yang telah dilakukan terlihat bahwa wanita bekerja di sektor pertanian memiliki dampak positif terhadap peningkatan ketahanan pangan. Variabel wanita bekerja di sektor pertanian turut berpengaruh secara signifikan

hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,009 < 0,05$. Nilai koefisien pada variabel ini menunjukkan angka sebesar 8,96, angka ini merepresentasikan jika terjadi peningkatan 1 % terhadap variabel wanita bekerja di sektor pertanian akan meningkatkan ketahanan pangan sebesar 0,0896 poin asumsi ceteris paribus. Temuan ini tidak hanya menunjukkan perkiraan secara statistik, tapi juga dapat divalidasi kebenarannya berdasarkan penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Asadullah dan Kambhampati membenarkan bahwa perempuan yang turut berkontribusi terhadap sektor pertanian akan meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga [36]. Semakin banyaknya perempuan yang turut berkontribusi sebagai tenaga kerja akan meningkatkan kemampuan produksi sehingga turut menjamin dari segi kuantitas kebutuhan sehari-hari. Penelitian yang dilakukan Anik dan Rahman mengungkapkan jika tidak ada kesenjangan gender terhadap tenaga kerja di sektor pertanian maka turut meningkatkan efisiensi produksi yang dihasilkan [37]. Untuk itu peranan perempuan saat ini tidak hanya melakukan aktivitas di rumah saja tetapi harus dilibatkan terhadap segala kegiatan ekonomi terkhususnya di sektor pertanian. Melalui keterlibatan perempuan di sektor pertanian mampu mendorong tenaga kerja untuk menghasilkan produksi pertanian yang maksimal. Menurut Ahmed, Imam, dan Siddig mengungkapkan bahwa perempuan memiliki peranan yang penting terhadap keberhasilan produksi pertanian [38]. Keterlibatan perempuan pada sektor pertanian menjadi bukti terjadinya peningkatan efisiensi produksi sehingga mendorong terjadinya peningkatan pangan rumah tangga. Penelitian ini juga membenarkan bahwa di tenaga kerja perempuan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan produksi pertanian baik dimulai dari pre dan pasca panen.

Variabel selanjutnya yang turut berpengaruh terhadap ketahanan pangan pada penelitian ini adalah PDRB kapita. Berdasarkan hasil uji regresi menunjukkan variabel PDRB Kapita turut berpengaruh secara positif terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Selain itu, variabel ini turut berpengaruh secara signifikan dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,007 < 0,05$. Nilai koefisien pada variabel ini menunjukkan angka sebesar 5,297, artinya jika terjadi kenaikan pendapatan sebesar 1 % akan meningkatkan ketahanan pangan sebesar 0,05297 poin asumsi ceteris paribus. Variabel ini menunjukkan telah terverifikasi dengan hipotesis awal, tapi tidak hanya itu validasi variabel juga didasarkan pada penelitian terdahulu yang juga membahas terkait variabel ini. Penelitian Manap dan Ismail mengungkapkan bahwa PDRB turut berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan. Hal ini mengungkapkan bahwa jika terjadi peningkatan PDRB suatu wilayah mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang baik, peningkatan daya beli masyarakat serta kemampuan yang lebih tinggi dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat.

4. Kesimpulan

Ketahanan pangan merupakan isu penting yang membutuhkan perhatian serius di berbagai negara. Perlunya penanganan lebih lanjut agar mampu menciptakan ketahanan pangan yang stabil baik dari segi *availability*, *stability*, *utilization*, dan *accessibility*. Mengulik permasalahan terkait cukup tingginya angka migrasi yang terjadi di Indonesia dan permasalahan perbedaan gender terhadap perempuan dalam akses ke sektor pertanian membuat hadirnya penelitian ini sebagai jawaban dalam menilai seberapa pengaruh kedua variabel ini terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, ditemukan bahwa variabel migrasi pekerja pedesaan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ketahanan pangan di Indonesia, terutama melalui jalur remitansi yang dikirimkan oleh para pekerja migran kepada keluarga di daerah asal. Remitansi ini mampu meningkatkan daya beli rumah tangga, dan memperluas akses ketahanan pangan di Indonesia. Selain itu keterlibatan perempuan dalam sektor pertanian juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan ketahanan pangan di Indonesia. Dengan tidak adanya batasan akses peran wanita di sektor pertanian mampu meningkatkan kemandirian dan produktivitas pertanian sehingga berdampak terhadap penciptaan kemandirian pangan rumah tangga. Dengan demikian tidak adanya perbedaan gender dalam sektor pertanian mampu mendukung ketahanan pangan rumah tangga secara berkelanjutan. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan dalam penelitian yang perlu diperhatikan. Pengumpulan data analisis masih menggunakan data sekunder berupa publikasi BPS di tingkat provinsi, sehingga belum mampu menggambarkan kondisi ditingkat rumah tangga secara langsung. Oleh karena itu, perlunya dilakukan penelitian lanjutan menggunakan analisis data primer melalui survei dan wawancara langsung ke rumah tangga sehingga diperoleh hasil yang lebih akurat. Selain itu keterbatasan perolehan data di tingkat kabupaten atau kota, membuat penelitian ini belum memberikan gambaran secara detail pengaruh kedua variabel ini terhadap ketahanan pangan di kabupaten/kota. Untuk itu perlunya penelitian lanjutan yang lebih komprehensif yang dapat mengulik permasalahan pangan di tingkat Kab/Kota agar mampu menjadi dasar dalam pembuatan kebijakan yang berkaitan dengan isu ketahanan pangan di Indonesia. Dengan memperhatikan hasil penelitian serta keterbatasan dalam penelitian, penulis menyarankan beberapa rekomendasi kebijakan yang dapat diambil pemerintah untuk memperkuat ketahanan pangan di Indonesia. Kebijakan tersebut antara lain: Pemerintah perlu mengarahkan distribusi tenaga kerja migran pedesaan ke wilayah-wilayah yang memiliki potensi ekonomi dan sumber daya yang belum tergarap secara optimal. Langkah ini penting agar persebaran tenaga kerja tidak hanya terpusat di kota-kota besar, tetapi juga merata di daerah lain. Pemerintah perlu menyusun kebijakan pengelolaan remitansi yang diterima dari pekerja

migran agar dapat dimanfaatkan secara produktif yang akan berdampak dalam jangka panjang sehingga dapat mendorong ketahanan pangan di Indonesia. Pemerintah perlu membuat kebijakan pemberdayaan perempuan di sektor pertanian dalam hal peningkatan akses terhadap sumber daya lahan, teknologi, modal usaha, dan pelatihan keterampilan. Pemerintah perlu merumuskan kebijakan perlindungan sosial dan jaminan upah yang layak terhadap perempuan yang bekerja di sektor pertanian agar mampu mengurangi ketimpangan gender di sektor pertanian. Pemerintah perlu mengembangkan kebijakan pemerataan wilayah pembangunan ekonomi terkhususnya di sektor pertanian agar mampu meningkatkan PDRB per kapita sehingga mampu meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia.

Daftar Rujukan

- [1] Agbetsise, E., Letsa, C. B., Ofori, C. A. E., & Asalu, G. A. (2024). Food Insecurity Prevalence Among Tertiary Students in Ghana. DOI: <https://doi.org/10.1101/2024.02.27.24303448>.
- [2] Bozsik, N., Cubillos, J.P.T., Stalbek, B., Vasa, L., & Magda, R. (2022). Food Security Management in Developing Countries: Influence of Economic Factors on Their Food Availability and Access. *Plos One*, 17, 1–24. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271696>.
- [3] Panjaitan, D. V., Nuryartono, N., & Pasaribu, S. H. (2024). Understanding the Level of Household Food Security Headed by Women and its Determinants in Indonesia. *Int. J. Food System Dynamics*. DOI: <https://dx.doi.org/10.18461/ijfsd.v15i6N6>.
- [4] Fao. (2021). The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb4474en>.
- [5] J. Clapp, W.G. Moseley, B. Burlingame, P. Termine, Viewpoint (2022). The case for a six-dimensional food security framework. *Food Policy* 10, 102164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102164>.
- [6] Nosratabadi, S., Khazami, N., Ben Abdallah, M., Lackner, Z., Band, S. S., Mosavi, A., & Mako, C. (2020). Social Capital Contributions to Food Security: A Comprehensive Literature Review. *Foods*, 9(11), 1–18. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods9111650>.
- [7] Zahra, N., & Ramadani, R. (2023). Analisis Yuridis terhadap Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Ketahanan Pangan pada Keluarga Miskin dalam Perspektif Maqasid Syariah. *Jurnal Educatio: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 683–691. DOI: <https://doi.org/10.29210/1202323075>.
- [8] Mamoriska, S., & Cahyaningsih, E. (2024). Pengelolaan Beras sebagai Cadangan Pangan dari Perspektif World Trade Organization (WTO). *Jurnal Pangan*, 33(1), 57–80. DOI: <https://doi.org/10.33964/jp.v33i1.838>.
- [9] Triyanti, R., Wijaya, R. A., Zamroni, A., Ramadhan, A., Apriliani, T., Huda, H. M., Pramoda, R., Pramono, L. H., & Koeshendrajana, S. (2023). Diversifikasi Usaha Mina Padi Mendukung Ketahanan Pangan dan Sumber Pertumbuhan Ekonomi Baru dalam S. Widowati, & R. A. Nurfitriani (Ed.), *Diversifikasi Pangan Lokal untuk Ketahanan Pangan: Perspektif ekonomi, sosial, dan budaya* (111–143). Penerbit BRIN. DOI: <https://doi.org/10.55981/brin.918.c793>.
- [10] Brandão, E. A. F., Santos, T. da R., & Rist, S. (2020). Connecting Public Policies for Family Farmers and Women's Empowerment: The case of the Brazilian semi-arid. *Sustainability (Switzerland)*, 12(15). DOI: <https://doi.org/10.3390/SU12155961>.
- [11] Wahyunurani, V., Sudarma, M., & Hariadi, B. (2017). Institusionalisasi Reformasi Birokrasi (Studi Kasus pada Badan Pusat Statistik). *Jurnal Akuntansi Aktual*, 4(1), 69–76. DOI: <https://doi.org/10.17977/um004v4i12017p069>.

- [12]Faizien, H. A. (2025). Peran Perempuan dalam Pembangunan Ekonomi Pertanian. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, 4(1), 49-63. DOI: <https://doi.org/10.55606/jurrit.v4i1.4695> .
- [13]Sewenet, A. (2022). Migration and Food Insecurity: An Exploratory Review on their Interlinkage and Policy Options. 682. DOI: <https://doi.org/10.15414/isd2022.sp.07> .
- [14]Vo, D. H. (2023). Does Domestic Migration Adversely Affect Food Security? Evidence from Vietnam. *Heliyon*, 9(3). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13789> .
- [15]Romano, D., & Traverso, S. (2019). Disentangling the Impact of International Migration on Food and Nutrition Security of Left-Behind Households: Evidence from Bangladesh. *European Journal of Development Research*, 32(4), 783. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41287-019-00240-4> .
- [16]Gyimah, J., Saalidong, B. M., & Nibonmua, L. K. M. (2023). The battle to achieve Sustainable Development Goal Two: The Role of Environmental Sustainability and Government Institutions. *PLoS ONE*, 18(9). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291310> .
- [17]Tuholske, C., Landro, M. A. D., Anderson, W., Duijine, R. J. van, & Sherbinin, A. de. (2024). A Framework to Link Climate Change, Food Security, and Migration: Unpacking the Agricultural Pathway. *Population and Environment*, 46(1). DOI: <https://doi.org/10.1007/s11111-024-00446-7> .
- [18]Weldemariam, L. F., Sakdapolrak, P., & Ayanlade, A. (2022). The Impact of Migration on Food Security in Tigray, Northern Ethiopia: The Role of Migration Patterns and Remittances. *Erdkunde*, 76(4), 271. DOI: <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2022.04.03> .
- [19]Ogunniyi, A., Mavrotas, G., Olagunju, K. O., Fadare, O., & Rufai, A. M. (2019). Governance Quality, Remittances and Their Implications for Food and Nutrition Security in Sub-Saharan Africa. *World Development*, 127, 104752. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.10475> .
- [20]Cau, B. M., & Agadjanian, V. (2023). Labour Migration and Food Security in Rural Mozambique: Do Agricultural Investment, Asset Building and Local Employment Matter? *Journal of International Development*, 35(8), 2332. DOI: <https://doi.org/10.1002/jid.3781> .
- [21]Segnon, A. C., Zougmore, R. B., Green, R., Ali, Z., Carr, T. W., Houessionon, P., M'boob, S., & Scheelbeek, P. (2022). Climate Change Adaptation Options to Inform Planning of Agriculture and Food Systems in the Gambia: A Systematic Approach For Stocktaking. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6. DOI: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.834867> .
- [22]Mabrouk, F., & Mekni, M. M. (2018). Remittances and Food Security in African Countries. *African Development Review*, 30(3), 252. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12334> .
- [23]Lordaah, S., Solomon, A., & Nwafor, S. C. (2019). Effect of Rural-Urban Migration on Food Security of Rural Households in Kwande Local Government Area of Benue State. *Asian Journal of Advances in Agricultural Research*, 1. DOI: <https://doi.org/10.9734/ajaar/2019/v9i430011> .
- [24]Doss, C. R. (2018). Women and Agricultural Productivity: Reframing the Issues. *Development policy review*, 36(1), 35-50. DOI: <https://doi.org/10.1111/dpr.12243> .
- [25]F. Hegazi, K. Seyuba, Gender, livelihood diversification and Food Security: Insights from Rural Communities in Zambia, *J. Rural Stud.* 109 (2024) 103321. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103321> .
- [26]N. Kwarazuka, C.R. Doss, C.R. Farnworth, R. Pyburn, Myths About the Feminization of Agriculture: Implications for Global Food Security, *Glob. Food Sec.* 33 (2022) 100611. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100611> .
- [27]Noah, A., David, O., Grobler, W., & Alabi, M. (2025). Gender Dynamics in Agricultural Employment for Food Security in sub-Saharan Africa. *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development (WBJAERD)*, 7(1), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.5937/WBJAE2501001N> .
- [28]Saboori, B., Radmehr, R., Zhang, Y. Y., & Zekri, S. (2022). A New Face of Food Security: A Global Perspective of the COVID-19 Pandemic. *Progress in Disaster Science*, 16, 100252. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100252> .
- [29]Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D) .
- [30]Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8) .
- [31]Hansen, L. P. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1029-1054. DOI: <https://doi.org/10.2307/1912775> .
- [32]Bowsher, C. G. (2002). On Testing Overidentifying Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Economics Letters*, 77(2), 211-220. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(02\)00130-1](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(02)00130-1) .
- [33]Wooldridge, J. M. (2001). Applications of Generalized Method of Moments Estimation. *Journal of Economic perspectives*, 15(4), 87-100. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.15.4.87> .
- [34]Wardhani, F. S., & Haryanto, T. (2020). Foreign Direct Investment in Agriculture and Food Security in Developing Countries. *Contemporary Economics*, 513-523. DOI: <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.423> .
- [35]Choithani, C. (2017). Understanding the Linkages Between Migration and Household Food Security in India. *Geographical Research*, 55(2), 192-205. DOI: <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12223> .
- [36]Asadullah, M. N., & Kambhampati, U. (2021). Feminization of Farming, Food Security and Female Empowerment. *Global Food Security*, 29, 100532. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100532> .
- [37]Anik, A. R., & Rahman, S. (2021). Women's Empowerment in Agriculture: Level, Inequality, Progress, and Impact on Productivity and Efficiency. *The Journal of Development Studies*, 57(6), 930-948. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1817393> .
- [38]Ahmed, A. E., Imam, N. A., & Siddig, K. H. (2012). Women as a Key To Agriculture and Food Security in Sudan: The Case Study of Northern Kordofan State. *Journal of Agricultural Science and Technology. B*, 2(5B), 614. DOI: <https://doi.org/10.17265/2161-6264/2012.05B.014> .