

SIMULASI KEBIJAKAN PERTANIAN TERHADAP PENGENTASAN KEMISKINAN DI INDONESIA

THE SIMULATION OF AGRICULTURAL POLICIES FOR POVERTY REDUCTION IN INDONESIA

Dudi Septiadi^{1*}, Muhammad Nursan¹

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia

*Email: dudi@unram.ac.id

ABSTRAK

Pengentasan kemiskinan merupakan salah satu agenda utama pembangunan ekonomi suatu negara. Sebagian besar masyarakat miskin banyak yang berada di sektor pertanian. Kebijakan pemerintah di sektor pertanian diharapkan mampu menyentuh masalah paling krusial dalam mengatasi kemiskinan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk; 1) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Indonesia melalui pendekatan persamaan struktural; 2) menganalisis simulasi alternatif kombinasi kebijakan pertanian dalam upaya pengentasan kemiskinan di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah model ekonometrika berupa persamaan struktural dengan metode analisis TSLS (*two stage least square*). Jenis data penelitian yang dipakai data *time series* pada 34 pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model kemiskinan Indonesia ditentukan oleh belanja pemerintah untuk pembangunan infrastruktur, tingkat pertumbuhan ekonomi, dan pendapatan perkapita dengan tanda negatif, sedangkan variabel inflasi, harga beras eceran, harga BBM (Premium), jumlah impor beras, dan kemiskinan tahun sebelumnya mempunyai tanda positif terhadap kemiskinan Indonesia. Secara statistik variabel pertumbuhan ekonomi, harga BBM, dan Pendapatan perkapita memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemiskinan Indonesia. Berdasarkan analisis simulasi, kebijakan penghapusan HPP beras yang ditetapkan secara simultan dengan kebijakan menurunkan harga pupuk urea sebesar 20 persen dan luas areal irigasi yang ditingkatkan 12 persen menghasilkan penurunan kemiskinan paling tinggi, yakni 0.2650 persen.

Kata Kunci: beras, kebijakan pertanian, kemiskinan, persamaan simultan, TSLS.

ABSTRACT

Poverty alleviation is one of the main agendas of a country's economic development. Most of the poor are in the agricultural sector. Government policies in the agricultural sector are expected to be able to touch the most crucial problem in overcoming poverty. The purpose of this research is to; 1) analyze the factors that influence poverty in Indonesia through a structural equation approach. 2) Simulation analysis of alternative combinations of agricultural policies in efforts to reduce poverty in Indonesia. The research method used is an econometric model in the form of structural equations with the TSLS (*two-stage least square*) analysis method. The type of research data used is time series data on 34 observations. The results of the study show that the Indonesian poverty model is determined by government spending on infrastructure development, economic growth rates, and per capita income with a negative sign, while the variables inflation, rice retail prices, fuel prices (Premium), the amount of rice imports, and previous year's poverty have an influence on poverty in Indonesia with a positive sign. Statistically, the variables of economic growth, fuel prices and per capita income have a significant influence on Indonesian poverty. The policy of eliminating HPP rice which was set simultaneously with the policy of reducing the price of urea fertilizer by 20 percent and increasing the irrigation area by 12 percent resulted in the highest reduction in poverty, namely 0.2650 percent.

Keywords: agricultural policy, poverty, rice, simultaneous equality, TSLS.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi dan pertumbuhan yang berkelanjutan selama reformasi telah membantu mengurangi kemiskinan dan menciptakan kelas sosial yang tumbuh dan stabil secara ekonomi (Septiadi & Nursan, 2020). 45 juta orang (18% orang terkaya di Indonesia) secara finansial stabil dan menikmati kualitas hidup yang lebih baik. Akan tetapi, kelompok yang makmur secara ekonomi tersebut tidak diikuti dengan kualitas hidup 205 juta orang lainnya yang justru tertinggal jauh (Bank Dunia 2015). Ketimpangan tumbuh karena sebagian besar pertumbuhan ekonomi tidak merata, kesejahteraan yang tercipta dalam perekonomian hanya menguntungkan kelas menengah-atas. Pada tahun 2014, 10% orang terkaya Indonesia mengkonsumsi barang dan jasa dengan total nilai yang sama dengan 54% orang Indonesia termiskin. Temuan ini tercermin dari indeks Gini ketimpangan di Indonesia yang mencapai 0,38 (BPS, 2022). Artinya kondisi ketimpangan di Indonesia masuk kategori ketimpangan yang cukup tinggi. Ketimpangan ini telah berdampak pada perlambatan laju pengentasan kemiskinan, dengan penurunan kemiskinan hanya 2% per tahun sejak 2002.

Setelah Reformasi, ada orang-orang yang sebelumnya hidup dibawah garis kemiskinan mampu mengangkat diri dari kemiskinan, tetapi mereka adalah orang-orang yang hidup tepat sedikit di atas garis kemiskinan. Jika terjadi guncangan ekonomi mereka akan mudah untuk cenderung jatuh miskin lagi. Kelompok yang berada di bawah garis kemiskinan dan tepat sedikit di atas garis kemiskinan merupakan kelompok masyarakat rentan terjebak dalam kemiskinan. Kelompok ini merupakan kelompok prioritas yang membutuhkan perhatian dan solusi untuk membantu mereka mengatasi ancaman kemiskinan (Septiadi, Harianto, & Suharno, 2016).

Menurut Ajakaiye dan Adeyeye (2002) dalam hasil penelitiannya yang dilakukan di Negara berkembang menunjukkan secara makro faktor penyebab kemiskinan adalah (1) rendahnya capaian kinerja pertumbuhan ekonomi, (2) kegagalan kebijakan dan guncangan makroekonomi, (3) kurang berkembangnya pasar tenaga kerja, (4) migrasi, dan (5) pengembangan sumberdaya manusia. Pandangan ini ditunjang hasil riset Quizon dan Binswanger (1999), menunjukkan bahwa kebijakan revolusi hijau yang berdampak pada pembentukan pertumbuhan sektor pertanian ternyata tidak berimplikasi pada tingkat kesejahteraan masyarakat miskin di pedesaan. Hasil ini sejalan pula dengan pandangan Timmer (1997) yang menjelaskan bahwa pengentasan kemiskinan melalui penciptaan pertumbuhan sektor pertanian hanya bisa dicapai dengan kebijakan yang berorientasi pada pemerataan distribusi pendapatan.

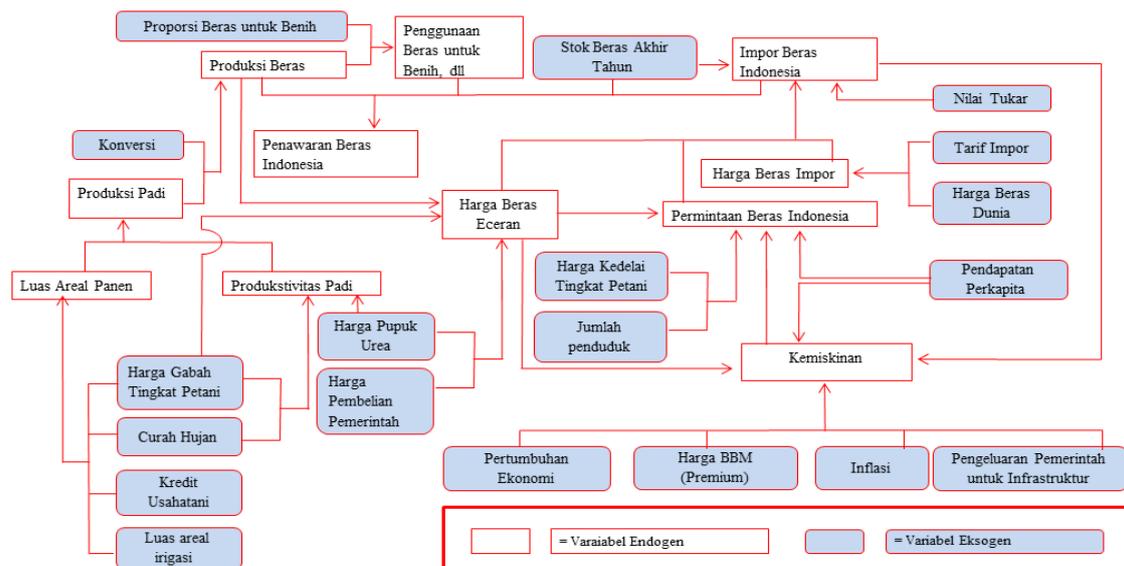
Masalah yang dihadapi komoditas pangan adalah masalah produksi dan kestabilan harga. Masalah produksi pangan/pertanian yang terjadi adalah keterbatasan produsen pangan dalam negeri memenuhi kebutuhan domestik, sehingga selisihnya harus dipenuhi melalui impor komoditas pangan. Selain itu masalah dari aspek produksi diantaranya adalah daya saing produk pangan yang lemah baik di pasar lokal maupun internasional dan masalah tingkat kesejahteraan petani yang jauh dari memadai.

Upaya pengentasan kemiskinan dalam rangka peningkatan kesejahteraan nasional akan bermanfaat jika strategi pengentasan dan penanggulangan kemiskinan dilaksanakan secara simultan melalui beberapa indikator pembangunan yang relevan seperti pertumbuhan ekonomi yang pesat dan pemerataan pendapatan dapat dicapai secara adil. Kebijakan yang berorientasi pada penurunan tingkat pengangguran akan mendorong dan mengurangi kemiskinan. Pada saat yang sama, dinamika kebijakan pertanian terkait produsen yang ditetapkan pemerintah untuk meningkatkan produksi juga terus dilakukan. Misalnya dengan menerapkan kebijakan subsidi input, kebijakan

harga dasar pembelian pemerintah, kredit usahatani, peningkatan luas areal irigasi hingga tarif impor beras. Kebijakan pertanian dari sisi konsumen juga dilakukan dengan memberikan kompensasi kepada masyarakat miskin dengan program beras miskin (Raskin). Penting untuk diketahui apakah kebijakan pertanian yang telah dilakukan tersebut cukup efektif untuk meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi kemiskinan? Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk; 1) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Indonesia melalui pendekatan persamaan struktural. 2) Analisis simulasi alternatif kombinasi kebijakan pertanian dalam upaya penanggulangan kemiskinan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model ekonometrika dan metode analisis TSLS (*two stage least square analysis*). Perhitungan penduga parameter menggunakan persamaan struktural. Penelitian dilakukan terhadap data *time series* sebanyak 34 pengamatan dari tahun 1981-2014 yang diolah menggunakan program komputer SAS/ETS versi 6.12. Dalam penelitian ini, model terdiri dari 11 variabel endogen dan 14 variabel eksogen, dengan 7 variabel lag endogen. Semua persamaan struktural yang ditemukan dalam penelitian, berdasarkan kriteria identifikasi dinyatakan berlebih (*overidentified*). Model ekonometrika dengan persamaan struktural dalam penelitian adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram keterkaitan antar variabel endogen dan eksogen

Validasi Model

Validasi model dilakukan sebagai dasar melakukan simulasi kebijakan dimana proses validasi model bertujuan untuk mengetahui representasi model yang dibangun dalam penelitian dibandingkan dengan dunia nyata. Validasi model pada penelitian ini dilakukan dengan metode *Root Means Squares Error* (RMSE), *Root Means Percent Squares Error* (RMSPE) dan *Theil's Inequality Coefficient* (U).

Simulasi Kombinasi

Tabel 1. Simulasi Kombinasi Kebijakan Pertanian

No	Simulasi Kombinasi Kebijakan Pertanian	Keterangan
1	Harga pembelian pemerintah	Naik 20 persen
	Luas areal irigasi	Naik 12 persen
	Harga pupuk urea	Turun 20 persen
2	Harga pupuk urea	Turun 20 persen
	Kredit usahatani	Naik 20 persen
	Luas areal irigasi	Naik 20 persen
3	HPP Beras	Dihapuskan
	Harga pupuk urea	Turun 20 persen
	Luas areal irigasi	Naik 12 persen
4	HPP Beras	Dihapuskan
	Tarif impor beras	Dihapuskan
	Harga pupuk urea	Turun 20 persen
	Kredit usahatani	Naik 20 persen
5	HPP Beras	Dihapuskan
	Tarif impor beras	Dihapuskan
	Harga pupuk urea	Naik 20 persen
	Luas areal irigasi	Naik 12 persen

HASIL DAN PEMBAHASAN**Model Persamaan Kemiskinan Indonesia**

Belanja pemerintah untuk infrastruktur, pertumbuhan ekonomi, dan pendapatan perkapita adalah variabel eksogen yang menunjukkan tanda negatif terhadap kemiskinan (Tabel 2). Namun, variabel eksogen yang menunjukkan pengaruh positif terhadap kemiskinan diantaranya adalah inflasi, harga beras eceran, harga bahan bakar minyak, jumlah impor beras, dan tingkat kemiskinan tahun sebelumnya.

Tabel 2. Hasil Pendugaan Model Kemiskinan

Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Elastisitas	
			SR	LR
Intercept	11496010	0.0298		
Pertumbuhan ekonomi	-595319	0.0418*	-0.090	-0.306
Harga BBM (Premium) riil	560.001	0.0432*	0.035	0.117
Pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur	-0.0193	0.2716	-0.027	-0.091
Pendapatan Perkapita	-0.78510	0.0424*	-0.234	-0.791
Inflasi	95083	0.1979	0.028	0.095
Jumlah impor beras	0.000049	0.4645	0.002	0.005
Harga beras eceran riil	427.5662	0.376	0.037	0.124
Jumlah penduduk miskin t-1	0.70409	<.0001*		
R-Square : 0.86485, F _{hitung} :19.20, F-value: 0001.				

Keterangan:

Elastisitas SR: Elastisitas jangka pendek

Elastisitas LR: Elastisitas jangka panjang

Dengan taraf signifikansi 5% terhadap model kemiskinan Indonesia, variabel pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh yang nyata secara statistik. Variabel kemiskinan bersifat inelastis terhadap perubahan pertumbuhan ekonomi, dengan nilai 0,090 dalam jangka pendek dan 0,306 dalam jangka panjang. Artinya, dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 1%, angka kemiskinan di Indonesia akan turun sebesar 0,090% dalam jangka pendek dan 0,306% dalam jangka panjang. Ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan masih merupakan opsi yang bagus untuk mengurangi kemiskinan di Indonesia. Hubungan potensial antara pertumbuhan ekonomi dan pengentasan kemiskinan tidak dapat diperdebatkan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiadi & Suparyana (2019) dan Susanto & Pangesti (2021), yang menemukan bahwa faktor pertumbuhan ekonomi memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunan kemiskinan di Indonesia. Hasil penelitian Ravallion dan Datt (1996) yang dilakukan di India dan Indonesia mendukung hasil penelitian ini. Kedua negara tersebut memiliki struktur ekonomi yang ditopang oleh sektor pertanian, dan keduanya memiliki kesamaan antropologi karena keduanya adalah negara berkembang yang sebagian besar populasinya bekerja di sektor pertanian. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pengurangan kemiskinan dicapai melalui peningkatan produksi pertanian. Selain itu, Olowa (2012) menyatakan bahwa alasan utama kemiskinan di Nigeria sulit diatasi adalah pertumbuhan ekonomi yang buruk.

Sebuah penelitian (Dollar dan Kray 2000) yang dilakukan dengan data panel dari 80 negara menunjukkan bahwa peningkatan 20% populasi terbawah sebanding dengan peningkatan PDB per kapita. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada pola yang berbeda antara negara maju dan negara berkembang. Dengan kata lain, penelitian ini menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh yang sama (positif) pada penduduk miskin dan penduduk secara keseluruhan. Selama puluhan tahun pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, pertumbuhan ekonomi Indonesia telah memainkan peran penting dalam mengurangi kemiskinan. Bukti empiris menunjukkan ini. Hanya melalui pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dalam jangka panjang yang penurunan jumlah masyarakat miskin dapat dikurangi atau dimitigasi.

Kemiskinan di Indonesia dipengaruhi secara statistik oleh harga BBM. Dari sudut pandang ekonomi, respons kemiskinan terhadap perubahan harga BBM bersifat inelastis dalam jangka pendek, yaitu senilai 0,035, dan dalam jangka panjang, senilai 0,117. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan harga bahan bakar dapat menyebabkan lebih banyak orang miskin secara teori dan statistik. Oleh karena itu, kebijakan menaikkan/menurunkan harga bahan bakar harus dipertimbangkan dengan baik. Selain itu, dampak belanja infrastruktur pemerintah terhadap kemiskinan di Indonesia tidak memiliki pengaruh statistik yang signifikan. Dari perspektif ekonomi, variabel kemiskinan Indonesia bersifat inelastis terhadap perubahan belanja pemerintah untuk infrastruktur, dengan nilai 0,091 dalam jangka panjang dan 0,027 dalam jangka pendek. Hasil ini menunjukkan bahwa belanja infrastruktur pemerintah, sebagai kebijakan fiskal pemerintah secara teori ekonomi dapat membantu mempercepat perekonomian dan mengurangi jumlah orang miskin di Indonesia.

Sebaliknya, dampak variabel pendapatan perkapita Indonesia terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia dinyatakan secara statistik signifikan. Dari perspektif ekonomi, perubahan pendapatan per kapita di Indonesia terbukti mampu mempengaruhi kemiskinan. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan daya beli masyarakat melalui peningkatan pendapatan perkapita harus menjadi perhatian utama pemerintah ketika akan menyusun dan mengimplementasikan kebijakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Mahendra (2017) yang mengungkapkan bahwa intervensi pemerintah yang

berdampak pada peningkatan pendapatan perkapita akan langsung mempengaruhi penurunan tingkat kemiskinan.

Variabel inflasi pada riset ini bertanda positif dan tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap kemiskinan. Dari segi ekonomi, kemiskinan tidak merespon (inelastis) perubahan inflasi, baik dalam jangka pendek (0,028) maupun dalam jangka panjang (0,095). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa inflasi berdampak positif terhadap jumlah penduduk miskin (Ningsih & Andiny (2018); Hambarsari & Inggit (2016)). Artinya inflasi telah menciptakan banyaknya penduduk miskin akibat dari turunnya daya beli masyarakat.

Serupa dengan inflasi, impor beras juga berpengaruh positif dan tidak berdampak signifikan secara statistik terhadap kemiskinan di Indonesia. Dari segi ekonomi, respon variabel kemiskinan terhadap perubahan impor beras bersifat inelastis dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Sekalipun impor beras tidak relevan dengan kajian ini, secara teoretis, inflasi merupakan faktor masalah ekonomi dalam konsep ekonomi makro. Menurut Widiarsih (2012) dan Hessie (2009), untuk menstabilkan harga pangan dalam jangka panjang dan mengurangi ketergantungan impor, pemerintah harus melakukan upaya untuk mendorong peningkatan produksi beras dalam negeri. Sedangkan variabel kemiskinan tahun sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap variabel kemiskinan dengan tingkat signifikansi 5%. Artinya lag jumlah penduduk miskin memiliki pengaruh dan korelasi yang kuat dengan jumlah penduduk miskin tahun berikutnya.

Parameter estimasi untuk variabel harga eceran beras bertanda positif (Tabel 2). Ini menunjukkan bahwa kenaikan harga dapat meningkatkan kemiskinan. Ini sejalan dengan penelitian Warr (2005), yang menunjukkan bahwa kenaikan harga beras dalam negeri meningkatkan kemiskinan. Di kalangan petani, hanya petani kaya yang memiliki lahan luas dan produksi tinggi yang diuntungkan dari kondisi tingginya harga eceran beras. Selain itu, mengapa kenaikan harga beras justru menaikkan jumlah penduduk miskin? Hal ini bisa dijelaskan, karena sebagian besar petani hanya memiliki lahan yang sempit, rata-rata 0,4 Hektar saja. Artinya selain menghasilkan beras yang relatif sedikit itu, sebagian besar petani juga membeli beras untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari. Artinya kenaikan harga justru merugikan petani atau masyarakat non-petani yang mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Akan tetapi, secara statistik harga beras eceran memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap kemiskinan Indonesia. Kemiskinan dengan menggunakan pendekatan analisis elastisitas adalah 0,037 dalam jangka pendek dan 0,124 dalam jangka panjang hanya karena secara ekonomi tidak tanggap terhadap perubahan harga eceran beras. Artinya, arah kebijakan harga beras lebih ditujukan untuk menstabilkan harga beras daripada menaikkan harga beras. hal ini disebabkan harga beras eceran naik saat kondisi paceklik terjadi, yang jelas merugikan semua penduduk Indonesia, baik petani beras maupun non petani beras. Pemerintah seringkali menerapkan kebijakan impor beras dalam situasi seperti ini untuk menurunkan atau menstabilkan harga beras. Harga beras eceran biasanya turun selama musim panen raya.

Hasil-hasil di atas harus membuat pemerintah berhati-hati saat menerapkan kebijakan harga dan impor beras. Karena beras rawan penimbunan oleh pedagang besar yang mengharapkan kenaikan harga pasar, pemerintah harus memastikan ketersediaan beras di pasar. Saat itu, tingkat daya beli konsumen beras menurun, meningkatkan kemungkinan kemiskinan baru dan menambah jumlah orang miskin di Indonesia.

Studi tentang persamaan kemiskinan sebagian besar konsisten dengan penelitian Yudhoyono (2004), yang menemukan bahwa pajak, pertumbuhan ekonomi, dan tingkat upah mempengaruhi tingkat kemiskinan. Pengeluaran pemerintah membantu

memerangi kemiskinan. Tingkat kemiskinan telah secara signifikan turun sebagai hasil dari peningkatan pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur. Sebaliknya, Simatupang (2000) menyatakan bahwa pembangunan sektor pertanian berhasil mengurangi kemiskinan, meningkatkan pendapatan per kapita, dan menstabilkan harga beras. Harga beras yang stabil sangat efektif dalam mengurangi populasi kemiskinan di perkotaan dan pedesaan. Tabel 2 menunjukkan bahwa persamaan kemiskinan di Indonesia cukup baik. Koefisien determinasi $R^2 = 0,86485$ menunjukkan bahwa 86% dari variabilitas variabel kemiskinan dapat dijelaskan oleh variabilitas perubahan variabel eksogenya, dan 14% lainnya dapat dijelaskan oleh faktor lain di luar model kemiskinan. Sebaliknya, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 19,20$ dan Prob-F adalah $0,001 < 0,05$ (alfa). Karena itu, ketika variabel-variabel yang menjelaskan persamaan kemiskinan di Indonesia digabungkan, mereka dapat dengan tepat menjelaskan bagaimana kemiskinan di masyarakat Indonesia terjadi.

Hasil Validasi Model Penelitian

Sebelum menjalankan simulasi kebijakan alternatif, model harus divalidasi untuk memastikan bahwa perkiraan sesuai dengan nilai sebenarnya dari setiap variabel endogen (Pindyck dan Rubinfeld 1991). Studi ini menguji model ekonometrika melalui simulasi sederhana. Untuk validasi statistik, Root Mean Squares Error (RMSPE) digunakan. Ini menunjukkan seberapa dekat nilai masing-masing variabel endogen hasil estimasi dengan nilai data sebenarnya selama periode pengamatan dan seberapa jauh penyimpangannya dalam ukuran persen. Sementara itu, nilai koefisien determinasinya (R^2) menunjukkan keceratan arah (slope) antara hasil aktual dan yang disimulasikan. Selain itu, kemampuan model untuk melakukan analisis simulasi historis dan peramalan juga dievaluasi dengan statistik proporsi bias (UM) dan statistik Theil's inequality coefficient (U). Pendugaan model dikatakan baik seiring dengan kecilnya nilai RMSE, RMSPE, dan U-Theil serta tingginya nilai R^2 . Koefisien Theil (U) berkisar dari 1 hingga 0. Pendugaan model dianggap sempurna jika $U = 0$ dan naif jika $U = 1$.

Tabel 3. Hasil Pengujian Validasi Model

Nama Variabel	RMSPE	Bias (UM)	Coef U
Kemiskinan	7.0963	0.00	0.0344
Luas Areal Panen	2.9912	0.00	0.0148
Produktivitas	1.4659	0.00	0.0072
Produksi Padi	2.7988	0.00	0.0142
Produksi Beras	2.7988	0.00	0.0142
Jumlah Beras Susut	2.7988	0.00	0.0142
Jumlah Impor Beras	1030.9	0.11	0.3305
Penawaran Beras	4.5288	0.06	0.0223
Permintaan Beras	16.1992	0.92	0.0710
Harga Beras Eceran	23.2219	0.00	0.0160
Harga Beras Impor	15.3606	0.00	0.0619

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai RMSPE dari 10 persamaan yang dimasukkan dalam model penelitian nilainya kurang dari 25 persen. Hanya ada satu persamaan yang RMSPE-nya lebih dari 100 persen, yaitu persamaan jumlah impor beras Indonesia. Sedangkan berdasarkan kriteria U-Theil, terdapat 10 persamaan dari 11 persamaan yang memiliki nilai U kurang dari 0,20 (mendekati 0), dan hanya 1 persamaan yang memiliki nilai U antara 0,20 dan 0,40.

Nilai tertinggi U-Theil adalah 0,3305 yang termasuk dalam persamaan jumlah impor beras Indonesia, dan nilai RMPSE adalah 1030,9, tetapi tidak ada bias sistematis karena

nilai bias UM 0,11. Namun secara keseluruhan, model ini sudah memenuhi kriteria sebagai model evaluasi, sehingga model struktural yang dirumuskan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk mensimulasikan alternatif kebijakan pertanian dalam pengentasan kemiskinan di Indonesia.

Evaluasi Kombinasi Kebijakan Pertanian dalam Pengentasan Kemiskinan di Indonesia

Setiap kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah tentunya dapat memberikan pengaruh positif maupun negatif terhadap setiap variabel endogen. Tujuan simulasi dalam penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan kombinasi kebijakan pertanian yang dapat mengurangi kemiskinan di Indonesia. Simulasi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah pembuatan simulasi historis. Simulasi historis yang dilakukan adalah simulasi kebijakan pertanian yang bertujuan untuk mengurangi kemiskinan. Kebijakan pertanian yang dijadikan sebagai instrumen kebijakan adalah Kebijakan harga pupuk urea, kebijakan harga pembelian pemerintah, tarif impor beras, kredit pertanian (usahatani) dan kebijakan perluasan areal irigasi.

Kemudian penelitian ini juga dideskripsikan dampak dari alternatif kombinasi masing-masing kebijakan pertanian terhadap variabel endogen. Alternatif kombinasi kebijakan pertanian disimulasikan untuk mendapatkan kombinasi kebijakan yang lebih tepat dan efektif dalam mengurangi kemiskinan. Berikut ini adalah rangkuman dari seluruh simulasi kombinasi kebijakan pertanian yang dilakukan sebagai bagian dari studi dampak kebijakan pertanian terhadap pengentasan kemiskinan di Indonesia.

Tabel 4. Rekapitulasi Simulasi Kombinasi Kebijakan Pertanian terhadap pengentasan kemiskinan di Indonesia

Jenis simulasi kebijakan	Hasil analisis simulasi (persen)
A	0.0106
B	-0.0355
C	-0.2650
D	-0.2627
E	-0.1991

Keterangan :

1. Simulasi A: Kebijakan harga pembelian pemerintah dinaikkan sebesar 20 persen dan luas areal irigasi dinaikkan sebesar 12 persen, serta harga pupuk urea diturunkan sebesar 20 persen.
2. Simulasi B: Kebijakan harga pupuk urea diturunkan sebesar 20 persen serta kredit usahatani dan luas areal irigasi dinaikkan masing-masing sebesar 20 persen.
3. Simulasi C: Kebijakan penghapusan harga pembelian pemerintah bersamaan dengan kebijakan harga pupuk urea diturunkan 20 persen dan luas areal irigasi dinaikkan sebesar 12 persen.
4. Simulasi D: Kebijakan penghapusan harga pembelian pemerintah dan tarif impor bersamaan dengan kebijakan harga pupuk urea diturunkan sebesar 20 persen dan Kredit Usahatani dinaikkan sebesar 20 persen.
5. Simulasi E: Kebijakan penghapusan harga pembelian pemerintah dan tarif impor bersamaan dengan kebijakan harga pupuk urea dan luas areal irigasi dinaikkan masing-masing sebesar 20 persen dan 12 persen.

Pada Tabel 4, rangkuman hasil simulasi kebijakan pertanian menunjukkan bahwa dari seluruh simulasi gabungan dalam penelitian, Simulasi C menunjukkan hasil terbaik dalam hal pengurangan kemiskinan, yaitu 0,2650 persen. Simulasi C merupakan kebijakan yang meniadakan harga pembelian pemerintah, menurunkan harga pupuk urea sebesar 20 persen, dan menambah luas irigasi sebesar 12 persen. Kebijakan ini menunjukkan bahwa harga beras diserahkan kepada mekanisme pasar menjadi salah satu alternatif pengentasan kemiskinan di Indonesia. Temuan penelitian ini didukung hasil penelitian Siswanto et al, (2018) dimana hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa perubahan kebijakan beras dapat mempengaruhi kondisi pasar beras Indonesia dan bahwa kenaikan kredit pertanian, dan subsidi pupuk secara bersama-sama dapat meningkatkan kesejahteraan produsen dan konsumen, sehingga dapat menurunkan kemiskinan di Indonesia. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Septiadi dan Suparyana (2019), dimana berdasarkan uji signifikansi secara parsial, variabel produksi beras Indonesia, variabel harga pokok pembelian pemerintah pada komoditi beras dan variabel pertumbuhan ekonomi masing-masing berpengaruh signifikan terhadap variabel kemiskinan.

Sementara itu, simulasi kombinasi yang disajikan dalam Simulasi B, Simulasi D, dan Simulasi E masih menunjukkan efek pengurangan kemiskinan yang lebih rendah. Tingkat penurunan kemiskinan terjadi dalam simulasi tersebut masing-masing sebesar 0,0355 persen (simulasi B), 0,2627 persen (simulasi D), dan 0,1991 persen (simulasi E). Hasil yang berbeda ditunjukkan pada Simulasi A, dimana jumlah penduduk miskin justru meningkat sebesar 0,0106 persen. Simulasi A merupakan simulasi gabungan kebijakan harga pembelian pemerintah dinaikkan sebesar 20 persen, dan kebijakan sektor irigasi dinaikkan sebesar 12 persen, serta kebijakan harga pupuk urea diturunkan sebesar 20 persen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah menaikkan harga pembelian pemerintah meningkatkan jumlah penduduk miskin di Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Model Kemiskinan di Indonesia dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur, dan pendapatan perkapita penduduk Indonesia dengan tanda berlawanan. Variabel harga bahan bakar minyak (premium), inflasi, jumlah impor beras, harga beras eceran Indonesia dan kemiskinan tahun sebelumnya memberikan pengaruh dengan tanda positif terhadap kemiskinan di Indonesia.
2. Pertumbuhan ekonomi, harga BBM (Premium) dan Pendapatan perkapita dinyatakan sebagai variabel yang memiliki pengaruh nyata terhadap variabel kemiskinan di Indonesia.
3. Secara keseluruhan variabel independen berpengaruh secara nyata terhadap kemiskinan
4. Kebijakan penghapusan harga pembelian pemerintah bersamaan dengan kebijakan harga pupuk urea diturunkan sebesar 20 persen dan luas areal irigasi dinaikkan sebesar 12 persen menunjukkan hasil paling baik dalam menurunkan kemiskinan yakni sebesar 0.2650 persen.

Saran

Berdasarkan uraian dan kesimpulan yang telah didapat, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini belum membedakan jenis kemiskinan berdasarkan wilayah. Direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya membedakan jenis kemiskinan antara kemiskinan perkotaan dan pedesaan, agar rekomendasi kebijakan pertanian yang disimulasikan bisa dibedakan berdasarkan tujuan dan sasaran wilayah.
2. Selain itu perlu melakukan update data agar memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajakaiye, D.O., & Adeyeye, V.A. (2002). Concept, Measurement, and Causes of Poverty. *CBN Economic & Financial Review*. 39(4).
- Bank Dunia. (2015). *Pengentasan Kemiskinan di Indonesia* [Internet]. Washington (US): [diunduh 2015 Nov 18]. Tersedia pada: <http://www.worldbank.org/in/country/Indonesia/brief/reducing-extreme-poverty-in-Indonesia>.
- BPS. (2022). *Indeks Gini Indonesia*. BPS dalam angka.
- Dollar, D., & Kray, A. (2002). Growth Is Good for the Poor. *Journal of Economic Growth*. (7): 195–225.
- Godoy, D.C, Dewbre J. (2010). Economic Importance of Agriculture for Sustainable Development and Poverty Reduction: Findings from a case study of Indonesia. OECD. *Global Forum on Agriculture*.
- Hambarsari, D. P., & Inggit, K. (2016). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pertumbuhan Penduduk dan Inflasi Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Jawa Timur Tahun 2004-2014. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis UNTAG*.1 (2), 257–282.
- Hessie, R. (2009). Analisis Produksi dan Konsumsi Beras Dalam Negeri serta Implikasinya Terhadap Swasembada Beras di Indonesia. Tersedia dari IPB Repository. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/14198>
- Ningsih, D., & Andiny, P. (2018). Analisis pengaruh inflasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia. *Jurnal samudra ekonomika*, 2(1), 53-61.
- Olowa OW. 2012. Concept, Measurement and Causes of Poverty: Nigeria in Perspective. *American Journal of Economics*. 2(1):25-36.
- Pindyck, R.S., and Rubinfeld, D.L. (1991). *Econometric Models and Economic Forecasts*. Ed ke-3. New York (US): McGraw-Hill Inc.
- Mahendra, A. (2017). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Perkapita, Inflasi dan Pengangguran Terhadap Jumlah Penduduk Miskin. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan*, 113-138.
- Quizon, J., and Binswanger, H. (1999). Modeling the Impact of Agricultural Growth and Government Policy on Income Distribution in India. *World Bank Economic Review*. 1 (1): 103-148.
- Ravallion, M., and Datt, G. (1996). How Important to India's Poor is the Sectoral Composition of Growth? *World Bank Economic Review*. 10(1):1-25.
- Septiadi, D., Harianto, H., & Suharno, S. (2016). Dampak Kebijakan Harga Beras dan Luas Areal Irigasi Terhadap Pengentasan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 4 (2), 91. <https://doi.org/10.29244/jai.2016.4.2.91-106>

- Septiadi, D., & Nursan, M. (2020). Pengentasan kemiskinan Indonesia: Analisis indikator makroekonomi dan kebijakan pertanian. *Jurnal Hexagro*, 4(1), 1-14.
- Septiadi, D., & Suparyana, P. K. (2019). Pengaruh Kebijakan Perberasan, Pertumbuhan Ekonomi dan Kebijakan Fiskal terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Optimal: Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 13(2), 84-96.
- Simatupang, P. (2000). *Kelayakan Pertanian Sebagai Sektor Andalan Pembangunan Ekonomi Nasional*. Bogor (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan. Departemen Pertanian.
- Susanto, R., & Pangesti, I. (2021). Pengaruh Inflasi Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 7(2), 271-278.
- Timmer, C. (1997). *How Well do the Poor Connect to the Growth Process*. CAER Discussion Paper. No. 178. Harvard Institute for International Development, Cambridge.
- Warr, P.G. (2005). *Food Policy and Poverty in Indonesia: A General Equilibrium Analysis*. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. 49 (4): 429-451.
- Widiarsih, D. (2012). Pengaruh Sektor Komoditi Beras Terhadap Inflasi Bahan Makanan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan*. 2(6), 244-256.
- Yudhoyono, S.B., Harniati. (2004). *Pengurangan Kemiskinan Di Indonesia: Mengapa Tidak Cukup dengan Memacu Pertumbuhan Ekonomi*. Bogor (ID): Brighten Press.