

SINERGI SEKTOR KEUANGAN DAN RIIL DALAM MENDORONG PENCIPTAAN LAPANGAN KERJA DI INDONESIA PERIODE 1993-2023

Sherina Fransiska Putri^{1*}, Dwi Susilowati²

^{1,2}Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah
Malang.

E-mail: sherinaptr48@gmail.com ¹⁾
dwi_s@umm.ac.id ²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika penyerapan tenaga kerja di Indonesia selama periode 1993-2023, dengan fokus pada sinergi sektor keuangan dan sektor riil. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan inferensial. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI). Teknik analisis data yang digunakan adalah Vector Error Correction Model (VECM), uji stasioneritas, penentuan lag optimal, uji kointegrasi, kausalitas Granger, dan estimasi VECM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel-variabel sektor keuangan (inflasi) dan sektor riil (jumlah UMKM dan upah kerja) berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Inflasi memiliki pengaruh negatif, sementara jumlah UMKM dan upah kerja memiliki pengaruh positif. Sinergi antara sektor keuangan dan sektor riil, yang tercermin dari pertumbuhan UMKM dan pengendalian inflasi yang efektif, berperan penting dalam menciptakan lapangan kerja yang berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan kebijakan ekonomi yang lebih efektif dalam mendorong penciptaan lapangan kerja di Indonesia.

Kata kunci : Inflasi; Lapangan Kerja; UMKM; Uang Beredar; Upah Kerja.

Abstract

This study aims to analyze the dynamics of labor absorption in Indonesia during the period 1993-2023, focusing on the synergy of the financial sector and the real sector. This study uses a quantitative method with a descriptive and inferential approach. The data used are secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS) and Bank Indonesia (BI). The data analysis techniques used are the Vector Error Correction Model (VECM), stationarity test, optimal lag determination, cointegration test, Granger causality, and VECM estimation. The results of the study indicate that the variables of the financial sector (inflation) and the real sector (number of MSMEs and wages) have a significant effect on labor absorption in Indonesia. Inflation has a negative effect, while the number of MSMEs and wages have a positive effect. The synergy between the financial sector and the real sector, as reflected in the growth of MSMEs and effective inflation control, plays an important role in creating sustainable employment. This study provides theoretical and practical contributions to the development of more effective economic policies in encouraging job creation in Indonesia.

Keywords: Employment; Inflation; Money Circulation; MSMEs; Wages.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Masalah pengangguran dan penciptaan lapangan kerja tetap menjadi tantangan fundamental yang menghantui pembangunan ekonomi Indonesia. Dalam rentang waktu tiga dekade terakhir (1993-2023), Indonesia telah menavigasi berbagai dinamika ekonomi yang kompleks, yang membentuk lanskap ketenagakerjaan saat ini. Periode ini ditandai

oleh peristiwa-peristiwa penting seperti krisis ekonomi 1998, yang menyebabkan gejolak sosial dan ekonomi yang meluas, diikuti oleh upaya pemulihan ekonomi yang intensif pada awal 2000-an. Selain itu, pandemi COVID-19 yang melanda dunia, termasuk Indonesia, telah memberikan tekanan tambahan pada pasar tenaga kerja, menyebabkan hilangnya pekerjaan dan memperlambat aktivitas ekonomi. Transformasi struktural ekonomi Indonesia, yang tercermin dalam perubahan kontribusi berbagai sektor terhadap PDB, juga memainkan peran penting dalam dinamika ini. Pergeseran dari ekonomi yang didominasi oleh pertanian menuju sektor industri dan jasa telah menciptakan peluang dan tantangan baru dalam penciptaan lapangan kerja (Silfiana et al., 2023).

Sektor keuangan memegang peran strategis dalam mendukung pertumbuhan sektor riil, yang pada gilirannya mempengaruhi penciptaan lapangan kerja. Jumlah uang beredar dan tingkat inflasi adalah indikator penting yang mencerminkan kondisi sektor keuangan. Jumlah uang beredar yang memadai dapat mendorong investasi dan ekspansi bisnis, sementara tingkat inflasi yang stabil menciptakan iklim yang menguntungkan bagi pengambilan keputusan investasi. Perkembangan sektor keuangan yang sehat, dengan akses yang mudah dan terjangkau ke pembiayaan, dapat mendorong alokasi sumber daya yang efisien dan merangsang pertumbuhan ekonomi, yang pada akhirnya berdampak positif pada penciptaan lapangan kerja (Nkoro & Uko, 2016). Di sisi lain, sektor riil, yang diwakili oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), telah terbukti menjadi tulang punggung perekonomian Indonesia, terutama dalam hal penyerapan tenaga kerja. UMKM menyerap sebagian besar angkatan kerja di Indonesia, menunjukkan peran penting mereka dalam mengurangi pengangguran dan menciptakan lapangan kerja. Data dari (Sumber ekon.go.id, 2022) menunjukkan bahwa UMKM menyerap hingga 97% dari total angkatan kerja di Indonesia. Vitalitas sektor UMKM tercermin dalam pertumbuhannya yang pesat, dengan rata-rata pertumbuhan 2-3% per tahun (Junaidi, 2022). Namun, kontribusi mereka terhadap penyerapan tenaga kerja belum optimal, menunjukkan adanya tantangan yang perlu diatasi.

Penelitian sebelumnya telah memberikan wawasan berharga tentang determinan penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Misalnya, penelitian di Provinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), upah minimum provinsi, dan jumlah industri memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja (Silfiana et al., 2023). Penelitian lain di Provinsi Bali menemukan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan upah minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan, sementara inflasi memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja (Gusti et al., 2015). Studi tentang hubungan kausalitas antara sektor keuangan dan sektor riil di Indonesia menunjukkan bahwa pengangguran dan sektor perbankan, pengangguran dan pasar modal, serta PDB dan sektor perbankan memiliki pola kausalitas dua arah (Gunawan, 2019).

Namun, terdapat kesenjangan antara pertumbuhan sektor keuangan dan penciptaan lapangan kerja di sektor riil. Meskipun jumlah uang beredar dan akses terhadap pembiayaan terus meningkat, penciptaan lapangan kerja tidak selalu menunjukkan tren yang selaras. Hal ini mengindikasikan adanya kompleksitas dalam hubungan antara sektor keuangan dan sektor riil yang perlu dipahami lebih mendalam. Selain itu, penelitian-penelitian sebelumnya belum secara komprehensif menganalisis sinergi antara sektor keuangan dan sektor riil dalam mendorong penciptaan lapangan kerja di Indonesia selama periode 1993-2023, dengan mempertimbangkan variabel-variabel seperti jumlah uang beredar, inflasi, jumlah UMKM, dan upah kerja. Kondisi perekonomian Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm>

ditandai oleh dinamika yang kompleks, yang tercermin dalam fluktuasi tingkat inflasi, pertumbuhan UMKM yang pesat, dan dinamika upah kerja. Fluktuasi tingkat inflasi mempengaruhi daya beli masyarakat dan aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Dinamika upah kerja yang terus meningkat setiap tahun tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan lapangan kerja, menunjukkan adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan dalam pemahaman mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Indonesia, dengan mempertimbangkan berbagai dinamika ekonomi yang terjadi selama periode 1993-2023. Berbagai penelitian sebelumnya telah mengangkat berbagai factor yang mempengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan beragam temuan yang berbeda, dimana (Gusti et al., 2015) melakukan analisis keterkaitan Inflasi dan Upah Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja di indonesia, sementara (Perwira Ompusunggu et al., 2023) mempelajari peran uang beredar terhadap penyerapan tenaga kerja di indonesia. Adapun (Tejasari, 2008) meneliti keterkaitan Umkm terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia Meski demikian, masih terbuka peluang penelitian baru untuk mengamati interaksi bersama antara inflasi, umkm, uang beredar, upah kerja terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Penelitian-penelitian sebelumnya juga belum secara komprehensif menganalisis sinergi antara sektor keuangan dan sektor riil dalam mendorong penciptaan lapangan kerja di Indonesia selama periode 30 tahun (jangka Panjang), dengan mempertimbangkan variabel-variabel seperti jumlah uang beredar, inflasi, jumlah UMKM, dan upah kerja. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap penciptaan lapangan kerja di Indonesia, serta mengkaji sinergi antara sektor keuangan dan sektor riil dalam mendorong penciptaan lapangan kerja. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan kebijakan ekonomi yang lebih efektif dalam mendorong penciptaan lapangan kerja di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan inferensial. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel-variabel sektor keuangan (jumlah uang beredar dan tingkat inflasi) dan sektor riil (jumlah UMKM dan upah kerja) terhadap penciptaan lapangan kerja di Indonesia selama periode 1993-2023. Dengan memanfaatkan data time series selama 30 tahun, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, tren, dan hubungan kausal di antara variabel-variabel yang diteliti. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data secara rinci, sementara metode inferensial digunakan untuk menguji hipotesis melalui analisis regresi linier berganda. Kombinasi pendekatan ini memungkinkan penggalan wawasan mendalam mengenai sinergi antara sektor keuangan dan sektor riil dalam mendukung penciptaan lapangan kerja.

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Sumber	Periode
Inflasi (<i>Inflation</i>)	/ Kenaikan harga yang terjadi karena faktor musiman, seperti menjelang hari-hari	(Word Bank, 2022)	30 tahun

	besar, atau sekali saja dan tidak memiliki efek jangka panjang tidak dapat disebut inflasi karena kenaikan harga tersebut bukan masalah ekonomi yang kronis. (Siti Astiyah, 2010).		
UMKM (<i>MSMEs</i>)	/ Usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008).	(Word 2022)	Bank, 30 tahun
Upah Kerja/ (<i>Work Wages</i>)	Hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan yang diterima pekerja dari pemberi kerja sesuai perjanjian, kesepakatan, atau peraturan, termasuk tunjangan.(UU No. 13 Tahun 2003).	(Word 2022)	Bank, 30 tahun
Uang Beredar (<i>Money Supply</i>)	/ Salah satu instrumen moneter yang sangat penting dalam perekonomian. secara langsung mempengaruhi tingkat inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas sistem keuangan.(Perwira Ompusunggu et al., 2023).	(Word 2022)	Bank, 30 tahun

Penelitian ini menggunakan metode Vector Error Correction Model (VECM), Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan VECM untuk mengetahui hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar variabel. VECM merupakan metode turunan dari VAR. Asumsi yang perlu dipenuhi oleh VECM mirip dengan yang ada pada VAR, kecuali pada masalah stasioneritas. Berbeda dengan VAR, VECM harus stasioner pada diferensiasi pertama, dan semua variabel harus menunjukkan stasioneritas yang sama, yaitu terdiferensiasi pada turunan pertama. VECM digunakan untuk menganalisis intensitas serta kecepatan penyesuaian atau respons masing-masing variabel. Istilah VECM digunakan karena adanya proses koreksi yang berlangsung secara bertahap melalui penyesuaian jangka pendek terhadap deviasi dari model keseimbangan jangka panjang. Model analisis yang diterapkan dalam penelitian ini:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-1} + \sum \delta_i \Delta X_{t-1} + \phi Z_{t-1} + \mu_t \dots\dots\dots(1)$$

Dimana β merupakan Konstanta, Y adalah Penyerapan Tenaga Kerja, ΔX_t adalah perubahan dari variabel independen X pada waktu t, ϕZ_{t-1} adalah *error correction term*, μ_t adalah error term.

1. Uji Stasioner

Uji stasioneritas adalah langkah awal yang penting dalam pengembangan model VAR. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa data yang digunakan bersifat stasioner, sehingga hasil regresi yang diperoleh mencerminkan hubungan yang sebenarnya antara variabel-variabel yang diteliti. Pengujian ini dilakukan melalui metode uji unit root, yang berfungsi untuk menentukan apakah data tersebut mengandung unit root atau tidak. Jika ditemukan unit root, maka data tersebut dianggap tidak stasioner atau mengikuti pola random walk. Salah satu cara untuk melakukan pengujian ini adalah dengan menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Effendi, 2014).

2. Penentuan Lag Optimal

Menurut (Sharp, 2010) salah satu permasalahan yang terjadi dalam uji stasioner adalah penentuan lag optimal. Jika lag yang digunakan terlalu sedikit, maka residual dari regresi tidak akan menampilkan proses white noise sehingga model tidak dapat mengestimasi secara tepat. Namun jika memasukkan terlalu banyak lag, maka dapat mengurangi kemampuan untuk menolak H_0 karena tambahan parameter yang terlalu banyak akan mengurangi derajat bebas.

3. Uji Stabilitas VAR

Merupakan prosedur untuk memastikan bahwa model *Vector Autoregression* yang diestimasi dapat diandalkan untuk analisis dan peramalan; ini dilakukan dengan memeriksa apakah semua akar polinomial karakteristik memiliki modulus (nilai absolut) kurang dari satu, yang mengindikasikan bahwa respons variabel-variabel terhadap guncangan (*impulse*) akan konvergen ke nol seiring waktu, sehingga efek guncangan akan hilang dan sistem akan kembali ke keseimbangan. (Gujarati, 2003)

4. Uji Kointegrasi

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menganalisis uji kointegrasi, yang mencerminkan hubungan keseimbangan jangka panjang, adalah metode Johansen. Dalam pengujian kointegrasi ada atau tidaknya keseimbangan jangka panjang antar variabel diidentifikasi dengan cara membandingkan antara nilai estimasi trace statistic dan maximum eigen value dengan nilai kritisnya (*critical value*) dengan signifikansi 5%. Apabila nilai estimasi trace statistic dan maximum eigen value lebih besar daripada nilai kritisnya pada signifikansi 5%, maka menunjukkan bahwa vector kointegrasi pada tingkat signifikansi 5%. Namun, apabila nilai estimasi trace statistic dan maximum eigen value lebih kecil daripada nilai kritisnya maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat vektor kointegrasi (Santosa Budi, andre)

5. *Granger Causality*

Dalam estimasi regresi terdapat variabel dependen Y dan sejumlah Variabel independen X lainnya. Jika digunakan data runtun waktu maka konsep kausalitas dapat diterangkan dengan cara berbeda dengan adanya fakta bahwa waktu tidak dapat berjalan mundur. Jika suatu kejadian A terjadi sebelum kejadian B, maka mungkin saja A menyebabkan B, namun tidak mungkin B menyebabkan kejadian A. Sifat

yang demikian dapat dijelaskan dengan menggunakan konsep *Granger Causality*. X disebut granger cause Y jika nilai-nilai masa lalu dari variabel X dapat membantu untuk menjelaskan variabel Y. Perlu diingat bahwa jika X granger cause Y, tidak ada kepastian bahwa X menyebabkan Y, namun dapat dijelaskan sebagai X mungkin saja menyebabkan Y (Purnomo Didit, 2001)

6. Estimasi VECM

Jika suatu data time series model VAR telah terbukti terdapat hubungan kointegrasi, maka VECM dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variabel terhadap nilai jangka panjangnya. VECM juga digunakan untuk menghitung hubungan jangka pendek antar variabel melalui koefisien standart dan mengestimasi hubungan jangka Panjang dengan menggunakan lag residual dan regresi yang terkointegrasi. Dalam estimasi VECM untuk melihat apakah terdapat hubungan jangka panjang atau jangka pendek dengan melihat perbandingan nilai t-statistik hasil estimasi terhadap nilai t-tabel. Jika t-statistik lebih besar daripada nilai-t-table, maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan jangka panjang atau jangka pendek (Rahayu & Martha, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaannya, penelitian menggunakan metode Vector Error Correction Model (VECM), yang terdiri dari uji stasioneritas, lag optimal, kointegrasi, kausalitas Granger, serta estimasi model VECM, yang akan memberikan pemahaman mendalam mengenai hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar variabel serta mekanisme koreksi kesalahan yang terjadi

Uji Stasioneritas

Uji stasioner dilakukan pada setiap variabel dengan menggunakan metode uji unit root yaitu Augmented Dickey-Fuller (ADF). Apabila hasil uji menunjukkan bahwa variabel tidak stasioner pada tingkat level yang ditentukan, langkah selanjutnya adalah melakukan *first difference*, yaitu dengan mengurangi data yang diperoleh saat ini dengan data dari periode sebelumnya. Proses ini akan dilanjutkan hingga semua variabel menjadi stasioner pada tingkat yang sama (Yuliana, 2018). Berikut ini adalah hasil dari uji stasioner yang telah dilakukan:

Tabel 2. Hasil Olah Uji Stasioner

N0	Variable	Prob
1	X1 (Uang Beredar)	0.0000
2	X2 (Inflasi)	0.0027
3	X3 (Jumlah UMKM)	0.0132
4	X4 (Upah Kerja)	0.0002

Sumber: Data Olah Eviews-12

Penentuan hasil uji stasioneritas bergantung pada signifikansi yang diperoleh, dikatakan tidak stasioner jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, sedangkan data dikatakan stasioner jika nilai signifikansinya kurang dari 0,05. Dari hasil olah data tersebut dapat dilihat bahwa semua nilai p valuenya lebih rendah dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa semua data signifikan yang berarti semua variabel stasioner

Uji LAG Optimal

Langkah selanjutnya dalam analisis VECM adalah menentukan lag optimal, yaitu jumlah periode waktu yang paling sesuai untuk memasukkan variabel-variabel ke dalam model. Penentuan lag optimal ini didasarkan pada kriteria informasi Akaike (AIC), yang bertujuan untuk meminimalkan kehilangan informasi dan memaksimalkan kecocokan model. Tabel berikut menyajikan hasil uji lag optimal yang telah dilakukan:

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	111.1032	NA	5.59e-09	-7.650229	-7.459914	-7.592048
1	146.0167	57.35780*	1.47e-09	-9.001190	-8.049615*	-8.710284*
2	163.7831	24.11157	1.40e-09*	-9.127363*	-7.414528	-8.603732

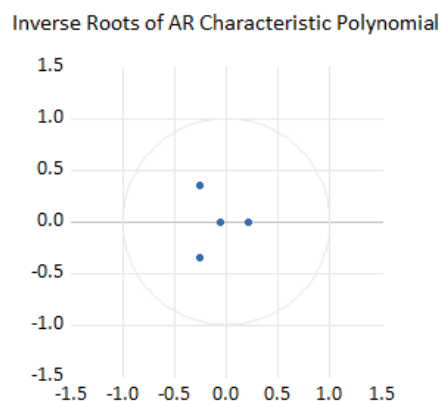
Sumber : Data Olah Eviews-12

Gambar 1. Hasil Uji LAG Optimal

Berdasarkan hasil olah data diatas, terlihat bahwa yang paling banyak tanda bintang adalah pada Lag 1 dimana ada 3 kriteria, yaitu berdasarkan nilai terendah dari LR, SC dan HQ. Maka selanjutnya analisis kita akan menggunakan Lag 1 maksimal

Uji Stabilitas VAR

Uji stabilitas VAR memastikan model VAR valid dengan memeriksa apakah akar karakteristik (eigenvalues) berada di dalam lingkaran unit. Jika ya, model stabil dan respons variabel konvergen ke keseimbangan jangka panjang. Akar karakteristik di luar lingkaran unit menandakan model tidak stabil.



Sumber : Data Olah Eviews-12

Gambar 2. Hasil uji Stabilitas VAR

Dapat dilihat pada diagram diatas bahwasanya semua plot terdapat didalam lingkaran, artinya semua nilai dari modulus tidak ada yang melebihi 1 sehingga ini menunjukkan bahwa model tersebut Stabil.

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara variable, khususnya dalam jangka waktu Panjang. Jika kointegrasi ditemukan diantara variable-variabel tersebut, hal ini menandakan bahwa terdapat adanya hubungan jangka Panjang diantara variable yang selanjutnya dapat dianalisis menggunakan model VECM

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.730853	61.25398	47.85613	0.0017
At most 1	0.389160	24.50407	29.79707	0.1799
At most 2	0.211535	10.70230	15.49471	0.2305
At most 3 *	0.134595	4.047607	3.841465	0.0442

Sumber : Data Olah Eviews-12

Gambar 3. Hasil uji Kointegrasi

Berdasarkan hasil uji kointegrasi di atas, terdapat indikasi adanya kointegrasi.hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas (Prob.) terakhir yang sebesar 0.0442, yang berarti kurang dari 0.05. Ini mengindikasikan kemungkinan adanya empat hubungan kointegrasi.

Dengan demikian, berdasarkan acuan penjelasan yang diberikan, kita dapat menyimpulkan bahwa terdapat kointegrasi dalam data ini. Sebenarnya, keberadaan minimal satu nilai probabilitas (Prob.) yang kurang dari 0.05 sudah cukup untuk menunjukkan adanya kointegrasi. Namun, dalam kasus ini, terdapat dua nilai probabilitas yang kurang dari 0.05, yang memperkuat kesimpulan bahwa terdapat hubungan kointegrasi yang signifikan antar variabel.

Uji Granger Causality

Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara variable-variabel, apakah hubungan tersebut timbal balik atau hanya satu arah. Setiap variable memiliki potensi untuk berperan sebagai variable dependen maupun independent. Dalam uji Granger Causality ini, digunakan taraf signifikansi 0,05 (5%) dengan Panjang Lag sebanyak 5.

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X2 does not Granger Cause X1	30	1.50434	0.2306
X1 does not Granger Cause X2		0.95481	0.3372
X3 does not Granger Cause X1	30	2.57624	0.1201
X1 does not Granger Cause X3		1.94072	0.1750
X4 does not Granger Cause X1	30	5.41916	0.0277
X1 does not Granger Cause X4		0.02180	0.8837
X3 does not Granger Cause X2	30	16.9684	0.0003
X2 does not Granger Cause X3		0.11891	0.7329
X4 does not Granger Cause X2	30	11.4354	0.0022
X2 does not Granger Cause X4		0.53448	0.4710
X4 does not Granger Cause X3	30	1.04647	0.3154
X3 does not Granger Cause X4		0.76351	0.3899

Sumber : Data Olah Eviews-12

Gambar 4. Uji Granger Causality

Ket : X1 (Uang Beredar), X2 (Inflasi), X3 (Jumlah UMKM), X4 (Upah Kerja)

Berdasarkan uji kausalitas Granger di atas, dapat dilihat tidak ada hubungan kausalitas dua arah yang signifikan antara pasangan variabel yang diuji. Hal ini dikarenakan semua nilai p-value atau probabilitas (Prob.) untuk setiap pasangan variabel tidak ada yang keduanya signifikan atau di bawah 0.05. Misalnya, pada kausalitas antara X2 dan X1, nilai p-value untuk pengaruh X2 terhadap X1 adalah 0.2306, yang lebih besar dari 0.05. Ini berarti pengaruh X2 terhadap X1 tidak signifikan. Sebaliknya, nilai p-value untuk pengaruh X1 terhadap X2 adalah 0.3372, yang juga lebih besar dari 0.05, sehingga pengaruh X1 terhadap X2 juga tidak signifikan. Karena keduanya atau setidaknya salah satu tidak signifikan, maka tidak ada hubungan kausalitas dua arah antara X2 dan X1.

Karena semua pasangan variabel tidak menunjukkan hubungan kausalitas dua arah yang signifikan, dapat disimpulkan bahwa model VECM dengan EViews ini memenuhi syarat Kausalitas Granger. Ini berarti bahwa tidak ada variabel yang secara signifikan menyebabkan variabel lain pada lag 1.

Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)

Analisis Jangka Panjang

Cointegrating Eq:	CointEq1
D(X1(-1))	1.000000
D(X2(-1))	6.111174 (0.86178) [7.09136]
D(X3(-1))	-2.472724 (18.3175) [-0.13499]
D(X4(-1))	-0.286823 (1.91350) [-0.14989]
C	0.107948

Sumber : Data Olah Eviews-12

Gambar 5. Uji Estimasi VECM

Ket : X1 (Uang Beredar), X2 (Inflasi), X3 (Jumlah UMKM), X4 (Upah Kerja)

Berdasarkan hasil uji di atas, terdapat hubungan antara variabel-variabel dalam jangka panjang dan dapat diartikan sebagai berikut:

- Koefisien variabel $D(X2(-1))$ sebesar 6.111174, artinya jika perubahan inflasi pada periode sebelumnya mengalami kenaikan sebesar 1%, maka perubahan uang beredar akan mengalami kenaikan sebesar 6.111174%. Koefisien bernilai positif sehingga hubungan yang ditimbulkan positif, semakin meningkat perubahan inflasi periode sebelumnya, maka semakin meningkat pula perubahan uang beredar periode saat ini.
- Koefisien variabel $D(X3(-1))$ sebesar -2.472724, artinya jika perubahan jumlah UMKM pada periode sebelumnya mengalami kenaikan sebesar 1%, maka perubahan uang beredar akan mengalami penurunan sebesar 2.472724%. Koefisien bernilai negatif sehingga hubungan yang ditimbulkan negatif, semakin meningkat perubahan jumlah UMKM periode sebelumnya, maka semakin menurun pula perubahan Uang Beredar periode saat ini.
- Koefisien variabel $D(X4(-1))$ sebesar -0.286823, artinya jika perubahan upah kerja pada periode sebelumnya mengalami kenaikan sebesar 1%, maka perubahan uang beredar akan mengalami penurunan sebesar 0.286823%. Koefisien bernilai negatif sehingga hubungan yang ditimbulkan negatif, semakin meningkat perubahan upah kerja periode sebelumnya, maka semakin menurun pula perubahan uang beredar periode saat ini.

Berdasarkan interpretasi di atas, hubungan positif dan negatif menunjukkan arah pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen ($D(X1)$). Peningkatan $D(X2(-1))$ menyebabkan peningkatan $D(X1)$, sedangkan peningkatan $D(X3(-1))$ dan $D(X4(-1))$ menyebabkan penurunan $D(X1)$. Meskipun demikian, jika dilihat dari besaran koefisien, pengaruh perubahan $D(X2)$ periode sebelumnya terhadap perubahan $D(X1)$ periode saat ini jauh lebih besar dibandingkan dengan pengaruh perubahan $D(X3)$ dan $D(X4)$ periode sebelumnya terhadap perubahan $D(X1)$ periode saat ini. Dengan kata lain, perubahan $D(X2)$ memiliki dampak paling signifikan terhadap perubahan $D(X1)$ dalam jangka panjang.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm>

Analisis Jangka Pendek

Error Correction:	D(X1,2)	D(X2,2)	D(X3,2)	D(X4,2)
CointEq1	-0.070348 (0.04394) [-1.60087]	-0.309751 (0.05586) [-5.56519]	-0.001077 (0.00183) [-0.58928]	-0.042107 (0.02811) [-1.49814]
D(X1(-1),2)	-0.300820 (0.17474) [-1.72149]	0.064810 (0.22133) [0.29282]	-0.012278 (0.00727) [-1.68895]	-0.130101 (0.11177) [-1.16404]
D(X2(-1),2)	0.129428 (0.16121) [0.80284]	0.333132 (0.20419) [1.63146]	-0.002219 (0.00671) [-0.33093]	0.158016 (0.10311) [1.53246]
D(X3(-1),2)	3.879888 (4.39557) [0.88268]	0.121525 (5.56742) [0.02183]	-0.531952 (0.18286) [-2.90903]	-1.582146 (2.81143) [-0.56275]
D(X4(-1),2)	0.913727 (0.30501) [2.99571]	1.819336 (0.38633) [4.70932]	-0.075138 (0.01269) [-5.92152]	-0.631147 (0.19509) [-3.23521]
C	-0.016581 (0.03402) [-0.48736]	-0.008610 (0.04309) [-0.19980]	-0.000757 (0.00142) [-0.53515]	-0.008925 (0.02176) [-0.41013]
R-squared	0.784973	0.929478	0.830677	0.392737
Adj. R-squared	0.736103	0.913450	0.792195	0.254722

Sumber : Data Olah Eviews-12

Gambar 6 Uji Estimasi VECM

Ket : X1 (Uang Beredar), X2 (Inflasi), X3 (Jumlah UMKM), X4 (Upah Kerja)

Tabel diatas menunjukkan hasil estimasi Vector Error Correction Model (VECM), yang digunakan untuk menganalisis hubungan jangka pendek antara variabel-variabel D(X1), D(X2), D(X3), dan D(X4). Setiap kolom menunjukkan persamaan untuk variabel dependen yang berbeda, dengan koefisien yang menunjukkan pengaruh variabel independen.

1. D(X1,2)

- o CointEq1: Koefisien negatif (-0.070348) dan t-statistik signifikan (-1.600871) menunjukkan adanya koreksi kesalahan jangka panjang. Artinya, jika terjadi deviasi dari keseimbangan jangka panjang, D(X1) akan menyesuaikan untuk kembali ke keseimbangan.
- o Lag dari Variabel Independen: Lag dari D(X1), D(X2), D(X3), dan D(X4) menunjukkan pengaruh yang bervariasi. D(X3(-1),2) memiliki pengaruh positif yang cukup besar (3.879888), tetapi tidak signifikan secara statistik. D(X4(-1),2) juga memiliki pengaruh positif yang signifikan (0.913727).
- o R-squared: Nilai 0.784973 menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan sekitar 78.5% variasi dalam D(X1).

2. D(X2,2)

- o CointEq1: Koefisien negatif (-0.309751) dan t-statistik sangat signifikan (-5.565191) menunjukkan koreksi kesalahan jangka panjang yang kuat.

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

- Lag dari Variabel Independen: Lag dari $D(X2(-1),2)$ dan $D(X4(-1),2)$ memiliki pengaruh positif dan signifikan. $D(X4(-1),2)$ memiliki pengaruh yang sangat besar (1.819336).
- R-squared: Nilai 0.929478 menunjukkan model yang sangat baik dalam menjelaskan variasi $D(X2)$.
- 3. $D(X3,2)$
 - CointEq1: Koefisien negatif (-0.001077) dan t-statistik tidak signifikan (-0.589281) menunjukkan koreksi kesalahan jangka panjang yang lemah.
 - Lag dari Variabel Independen: Lag dari $D(X3(-1),2)$ memiliki pengaruh negatif dan signifikan (-0.531952).
 - R-squared: Nilai 0.830677 menunjukkan model yang cukup baik.
- 4. $D(X4,2)$
 - CointEq1: Koefisien negatif (-0.042107) dan t-statistik signifikan (-1.49814) menunjukkan adanya koreksi kesalahan jangka panjang.
 - Lag dari Variabel Independen: Lag dari $D(X4(-1),2)$ memiliki pengaruh negatif dan signifikan (-0.631147).
 - R-squared: Nilai 0.392737 menunjukkan model yang kurang baik dalam menjelaskan variasi $D(X4)$.

Berdasarkan hasil estimasi VECM, hubungan dinamis terdeteksi antara Uang Beredar ($X1$), Inflasi ($X2$), Jumlah UMKM ($X3$), dan Upah Kerja ($X4$) baik dalam jangka pendek maupun panjang. Koreksi kesalahan jangka panjang signifikan pada Uang Beredar, Inflasi, dan Upah Kerja, mengindikasikan adanya penyesuaian menuju keseimbangan. Pengaruh variabel lag bervariasi, dengan Upah Kerja ($X4$) memiliki pengaruh kuat dan signifikan terhadap Inflasi ($X2$). Kemampuan model menjelaskan variasi variabel dependen bervariasi, Inflasi ($X2$) memiliki kemampuan penjelasan terbaik, sementara Upah Kerja ($X4$) terendah, menunjukkan hubungan kompleks dan dinamis yang perlu analisis lanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis Vector Error Correction Model (VECM), penelitian ini menemukan adanya hubungan dinamis antara variabel-variabel ekonomi yang diteliti, yaitu uang beredar, inflasi, jumlah UMKM, dan upah kerja, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Koreksi kesalahan jangka panjang terbukti signifikan untuk variabel uang beredar, inflasi, dan upah kerja, yang mengindikasikan adanya mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang di antara variabel-variabel tersebut. Inflasi ditemukan memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan terhadap uang beredar, sementara upah kerja juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Model VECM yang digunakan memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan variabel inflasi, namun kurang baik dalam menjelaskan variabel upah kerja, menunjukkan adanya faktor-faktor lain di luar model yang mungkin mempengaruhi variabel tersebut. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai kompleksitas hubungan antar variabel ekonomi di Indonesia dan pentingnya mempertimbangkan dinamika jangka pendek dan jangka panjang dalam perumusan kebijakan ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan: Penelitian ini merekomendasikan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi upah kerja dan untuk mengembangkan model yang lebih komprehensif yang dapat menangkap dinamika ekonomi Indonesia secara lebih akurat. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan variabel yang diteliti, seperti variabel-variabel demografi dan kebijakan pemerintah, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Penelitian ini juga merekomendasikan perlunya pengembangan kebijakan ekonomi yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan, yang tidak hanya fokus pada pertumbuhan ekonomi tetapi juga pada penciptaan lapangan kerja yang berkualitas dan inklusif. Kerjasama yang erat antara sektor keuangan dan sektor riil, serta dukungan kebijakan yang tepat dari pemerintah, sangat penting untuk menciptakan lapangan kerja yang berkelanjutan dan mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Effendi, N. & S. (2014). *Ekomometrika Pendekatan Teori dan Terapan* (salemba empat, Trans.). *Economic*.
- Gujarati. (2003). *Basic Econometrics Fourth Edition*. www.mhhe.com
- Gunawan, F. B. (2019). *Hubungan Kausalitas Antara Sektor Keuangan Dan Sektor Riil di Indonesia*. 11(1), 44–60.
- Gusti, I., Indradewa, A., & Natha, K. S. (2015). “*Pengaruh Inflasi, Pdrb Dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Bali*.”
- Junaidi, M. (2022). *UMKM Hebat, Perekonomian Nasional Meningkat*.
- Latri Wihastuti¹, H. R. (2017). *Upah Minimum Provinsi (Ump) Dan Penyerapan Tenaga Kerja*.
- Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4), 63–91.
- Perwira Ompusunggu, D., Sarjana Ilmu Ekonomi, P., & Palangka Raya, U. (2023). *Variabel Makro Ekonomi: Kredit, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Tenaga Kerja Di Indonesia*.
- Purnomo Didit. (2001). *Penggunaan Metode Granger Untuk Uji Kausalitas*.
- Rahayu, E., & Martha, S. (2021). *Analisis Tingkat Inflasi Dan Bi Rate Menggunakan Vector Error Correction Model* (Vol. 10, Issue 1).
- Santosa Budi. (2013). Integrasi Pasar Modal Kawasan Cina-Asean. In *Jurnal Ekonomi Pembangunan* (Vol. 14, Issue 1). <http://www.ditjenkpi.go.id>
- Sharp, G. D. (2010). *Lag Length Selection For Vector Error Correction Models*.
- Silfiana, E., Pembangunan, E., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Info, A. (2023). Determinan Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Jawa Timur. In *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)* (Vol. 7, Issue 02).
- Siti Astiyah, S. (2010). *Inflasi*. <http://www.bi.go.id>
- Sumber ekon.go.id. (2022). *Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah*.
- Suwito, D. A. (2024). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Dengan Inflasi Sebagai Variabel Moderasi Di Negara ASEAN 4. In *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)* (Vol. 08, Issue 02). <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jie/article/view/32831/14478>

DOI: <https://doi.org/10.24127/jp>

Tejasari, M. (2008). *Peranan Usaha Kecil dan Menengah dalam Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.*

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008. (n.d.).

World Bank. (2022). *Data.*

<https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=ID>

Yuliana, R. (2018). *Skripsi Model Transmisi Pengaruh Indeks Saham Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia (Telaah Pada Jakarta Islamic Index).*