

PROPOSAL PENELITIAN



ANALISIS HUBUNGAN PERTUMBUHAN EKONOMI, ANGKATAN KERJA DAN INFLASI DI INDONESIA: PENDEKATAN VECTOR ERROR CORRECTION MODEL (VECM)

Oleh :

Yolanda Sari, S.E., M.Sc / NIDN. 1027088705

Etik Winarni, S.E., M.Ec.Dev / NIDN. 1010048606

Mustika, S.E., M.M / NIDN. 1029018901

Dibiayai Oleh :

Dipa Universitas Muhammadiyah Jambi Tahun Anggaran 2022/2023

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI

2022

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Analisis Hubungan Pertumbuhan Ekonomi, Angkatan Kerja dan Inflasi di Indonesia: Pendekatan Vector Error Correction Model (VECM)
2. Peserta Program : Penelitian Kelompok
3. Tim Penelitian
 - 1) Ketua Tim Peneliti
 - a. Nama : Yolanda Sari, S.E., M.Sc
 - b. NIDN : 1027088705
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Program Studi : Ekonomi Pembangunan
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - f. Alamat Kantor/Tlp/Email/Surel : 085266154646/ yolandasari2711@gmail.com
 - 2) Anggota Peneliti
 - a. Nama : Etik Winarni, S.E., M.Ec.Dev
 - b. NIDN : 1010048606
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Program Studi : Ekonomi Pembangunan
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - f. Alamat Kantor/Tlp/Email/Surel : 085283472323
 - 3) Anggota Peneliti
 - a. Nama : Mustika, S.E., M.M
 - b. NIDN : 1029018901
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Program Studi : Manajemen
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - f. Alamat Kantor/Tlp/Email/Surel : 085321715797
4. Lokasi Kegiatan
 - a. Provinsi : Jambi
5. Rencana Kegiatan Penelitian : 4 Bulan
6. Biaya Total Penelitian : Rp. 1.500.000,-

Mengetahui,
Ka. Prodi Ekonomi Pembangunan

Jambi, 17 Desember 2022
Ketua Tim Penelitian

(Ratih Rosita, S.E., M.E)
NIDN. 1011118603

(Yolanda Sari, S.E., M.Sc)
NIDN. 1027088705

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi

(Prima Audia Daniel, S.E., M.E)
NIDK. 8852530017

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PENGESAHAN	
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pertumbuhan Ekonomi.....	4
2.2 Angkatan Kerja	4
2.3 Inflasi	5
2.4 Vector Error Correction Model (VECM)	5
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Jenis Penelitian	7
3.2 Jenis dan Sumber Data	7
3.3 Metode Analisis Data	7
DAFTAR PUSTAKA	9

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menjadi salah satu prioritas pembangunan karena merupakan salah satu keberhasilan pembangunan. Indikator yang digunakan untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu negara dalam satu periode tertentu ditunjukkan oleh data laju pertumbuhan ekonomi atau laju Produk Domestik Bruto (PDB). Data pertumbuhan ekonomi Indonesia dari tahun 2000 hingga tahun 2021 menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami fluktuasi dimana pertumbuhan ekonomi tertinggi pada tahun 2007 sebesar 6,35 persen dan pertumbuhan ekonomi terendah terjadi pada tahun 2020 yakni sebesar -2,07 persen atau terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 2,07 persen pada tahun 2020 sebagai imbas atau dampak dari pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah jumlah penduduk dan tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi relatif mengalami peningkatan setiap tahunnya dan hal ini juga akan mempengaruhi pada pertumbuhan angkatan kerja. Pertumbuhan angkatan kerja di Indonesia juga terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2021 jumlah angkatan kerja di Indonesia mencapai 139.164.551 orang.

Pertumbuhan ekonomi yang baik juga perlu didukung dengan inflasi yang dapat dikendalikan. Ahluwaliah (2013) mengatakan inflasi yang terjadi seharusnya dapat dikendalikan/dikontrol sehingga inflasi dapat memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Ketika inflasi mengalami peningkatan maka akan menyebabkan turunnya tingkat investasi sebab kenaikan inflasi akan mendorong naiknya tingkat suku bunga, kenaikan suku bunga tersebut pada gilirannya akan mendesak investasi sehingga menyebabkan investasi mengalami penurunan. Turunnya investasi berarti menurun pula kapasitas produksi yang berdampak pada berkurangnya konsumsi masyarakat. Menurunnya konsumsi masyarakat berarti pula menurunnya permintaan agregat (permintaan konsumsi), ketika permintaan agregat menurun, hal tersebut menyebabkan laju pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan. Jadi inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Inflasi mengurangi efisiensi ekonomi karena mendistorsi harga dan sinyal harga, pada saat inflasi tinggi maka akan sulit membedakan perubahan harga relatif dan perubahan seluruh harga. Data menunjukkan bahwa inflasi tertinggi di Indonesia selama kurun waktu 2000-2021 terjadi pada tahun 2006 yakni

sebesar 13,11 persen. Inflasi yang tinggi disebabkan kenaikan Bahan Bakar Minyak (BBM) dan kenaikan tingkat suku bunga riil.

Kondisi pertumbuhan ekonomi dan inflasi Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2000 hingga tahun 2021, sedangkan jumlah angkatan kerja Indonesia terus mengalami peningkatan selama kurun waktu 2000-2021. Pada tahun 2002, ketika pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, yakni sebesar 4,5 persen, inflasi di Indonesia juga mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yakni sebesar 11,9 persen, sedangkan di tahun 2009, pada saat pertumbuhan ekonomi menurun, tingkat inflasi juga menurun. Pada tahun 2012 terjadi kembali ketika pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yakni sebesar 6,03 persen, inflasi di Indonesia juga turun sebesar 4,28 persen. Begitu juga pada tahun 2020, di saat pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar -2,07 persen, inflasi juga menurun yakni sebesar 1,56 persen. Hal ini menimbulkan fenomena di saat pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat, inflasi juga mengalami kenaikan atau di saat pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun maka inflasi juga menurun. Hal ini belum sesuai dengan teori, apabila pertumbuhan ekonomi meningkat maka inflasi akan turun dan apabila pertumbuhan ekonomi meningkat artinya proses produksi akan mengalami kenaikan pula dan akan menyerap tenaga kerja yang banyak untuk menghasilkan output produksi, yang pada akhirnya akan berimbas pula pada peningkatan jumlah angkatan kerja.

Berdasarkan uraian di atas, untuk menganalisis hubungan antar variabel, perlu dilakukan analisis apakah terdapat hubungan timbal balik (kausalitas) dan hubungan jangka panjang antara pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan inflasi di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Fenomena yang terjadi di Indonesia saat ini adalah jumlah angkatan kerja Indonesia terus mengalami peningkatan selama kurun waktu 2000-2021, dan saat pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat, inflasi juga mengalami kenaikan, atau saat pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun maka inflasi juga menurun. Hal ini belum sesuai dengan teori, apabila pertumbuhan ekonomi meningkat maka inflasi akan turun dan apabila pertumbuhan ekonomi meningkat artinya akan terjadi peningkatan pula pada jumlah angkatan kerja, untuk itu rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan timbal balik (kausalitas) pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan inflasi di Indonesia?

2. Bagaimana hubungan jangka panjang pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan inflasi di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis hubungan timbal balik (kausalitas) pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan inflasi di Indonesia.
2. Untuk menganalisis hubungan jangka panjang pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan inflasi di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pustaka, terutama dalam menganalisis hubungan jangka pendek maupun jangka panjang pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan inflasi di Indonesia dan pengembangan ilmu khususnya di bidang ekonomi makro dan moneter.
2. Bagi Praktisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang dapat dijadikan pertimbangan oleh perusahaan dalam pengambilan kebijakan atau pengambilan keputusan mengenai angkatan kerja dan inflasi serta bagi pemerintah atau otoritas moneter, penelitian ini diharapkan memberikan informasi dalam pengambilan kebijakan pemerintah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan angkatan kerja serta menjadi informasi bagi otoritas moneter dalam mengatur tingkat inflasi dan meningkatkan daya beli masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Ada tiga komponen dasar yang diperlukan dalam pertumbuhan ekonomi suatu bangsa: 1) Meningkatnya secara terus menerus persediaan barang, 2) teknologi maju sebagai faktor utama yang menentukan derajat pertumbuhan dalam menyediakan aneka ragam barang kepada penduduknya, 3) penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan penyesuaian di bidang kelembagaan dan ideologi, sehingga inovasi yang dihasilkan IPTEK dapat dimanfaatkan secara tepat (Hasyim, 2017).

Menurut Sukirno (2012), pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan ekonomi dari waktu ke waktu dan menyebabkan pendapatan nasional riil semakin berkembang. Tingkat pertumbuhan ekonomi menunjukkan persentase kenaikan pendapatan nasional riil pada tahun tertentu apabila dibandingkan dengan pendapatan nasional riil tahun sebelumnya.

Pertumbuhan ekonomi secara sederhana dapat diartikan sebagai pertambahan output atau pertambahan pendapatan nasional agregat dalam kurun waktu tertentu, misalkan satu tahun (Prasetyo, 2009).

2.2 Angkatan Kerja

Tenaga kerja merupakan penduduk usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut, sedangkan angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan produktif yaitu produksi barang dan jasa (Sukirno, 2012).

Angkatan kerja menurut Latumaerissa (2015) adalah penduduk usia kerja yang bekerja atau mempunyai pekerjaan namun untuk sementara tidak bekerja, sedangkan bukan angkatan kerja adalah mereka yang masuk usia kerja namun tidak bekerja, seperti pelajar dan ibu rumah tangga.

Menurut Dumairy (1996) angkatan kerja adalah penduduk usia produktif yang berusia 15-64 tahun yang sudah mempunyai pekerjaan, tetapi untuk sementara tidak bekerja maupun yang sedang aktif mencari pekerjaan. Jumlah angkatan kerja yang bekerja merupakan gambaran

kondisi dari lapangan kerja yang tersedia. Lapangan kerja yang semakin meningkat akan menyebabkan semakin meningkatnya total produksi di suatu negara (Rofii, 2017).

Banyak sedikitnya jumlah angkatan kerja juga bergantung pada jumlah penduduk. Kenaikan jumlah penduduk terutama pada golongan usia kerja akan menghasilkan banyak angkatan kerja. Angkatan kerja yang meningkat diharapkan akan mampu memacu peningkatan kegiatan ekonomi yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Anggoro dan Soesatyo, 2015).

2.3 Inflasi

Menurut Nopirin (2016) inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus menerus. Ini tidak berarti bahwa harga-harga berbagai macam barang itu naik dengan persentase yang sama, terjadi kenaikan tetapi tidak bersamaan selama periode tertentu.

Menurut Sukirno (2012) ada dua jenis inflasi dilihat dari sumbernya, yang pertama adalah kenaikan harga secara umum yang disebabkan oleh permintaan masyarakat akan barang dan jasa terlalu kuat (*demand push inflation*), yang kedua adalah inflasi yang diakibatkan oleh tingginya biaya produksi (*cost push inflation*).

Inflasi dapat digolongkan berdasarkan tingkat tingkat keparahannya, yaitu inflasi ringan (kurang dari 10 % per tahun), inflasi sedang (antara 10% sampai 30% per tahun), inflasi berat (antara 30% sampai 100% per tahun) dan hiperinflasi (lebih dari 100% per tahun) (Prasetyo, 2009).

2.4 Vector Error Correction Model (VECM)

VECM merupakan suatu model analisis ekonometrika yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variabel terhadap jangka panjangnya, akibat adanya *shock* yang permanen (Ajija, et. al, 2011). Asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis VECM adalah semua variabel independen harus bersifat stasioner. Hal ini ditandai dengan semua sisaan bersifat *white noise*, yaitu memiliki rata-rata nol, ragam konstan, dan diantara variabel tak bebas tidak ada korelasi. Uji kestasioneran dapat dilakukan melalui pengujian terhadap ada tidaknya unit root dalam variabel dengan uji *Augmented Dickey Fuller (ADF)*. Uji stasioneritas data ini penting dilakukan karena adanya *unit root* akan menghasilkan regresi yang *spurious*. Pendekatan yang dilakukan untuk mengatasi persamaan regresi yang *spurious* adalah

dengan melakukan diferensiasi atas variabel endogen dan eksogennya. Dengan demikian, akan diperoleh variabel yang stasioner dengan derajat $I(n)$.

Kestasioneran data melalui pendiferensialan saja dinilai masih belum cukup, keberadaan kointegrasi atau hubungan jangka panjang dan jangka pendek di dalam model juga harus dipertimbangkan. Pendeteksian keberadaan kointegrasi ini dapat dilakukan dengan metode Johansen atau Engel-Granger. Jika variabel-variabel tidak terkointegrasi dan stasioner pada ordo yang sama, maka dapat diterapkan VAR standar yang hasilnya akan identik dengan OLS. Akan tetapi, jika pengujian membuktikan terdapat vektor kointegrasi, maka dapat diterapkan ECM untuk *single equation* atau VECM untuk *system equation*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data. Data yang dikumpulkan berupa kata-kata dan gambar, dan angka yang dianalisis secara statistik.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* yakni data tahunan pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan inflasi di Indonesia dengan periode tahun 2000-2021. Data dikumpulkan dari catatan atau basis data yang sudah ada. Sumber data didapatkan dari website resmi World Bank.

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis yang bersifat deskriptif dan kuantitatif dengan menggunakan alat analisis *Vector Error Correction Model (VECM)* untuk memodelkan ketiga variabel tersebut. Tahapan dalam analisis VECM sebagai berikut:

1. Uji Akar Unit (pemeriksaan stasioneritas)

Permodelan VECM didasarkan atas data *time series* yang tidak stasioner namun terkointegrasi. Untuk memeriksa stasioneritas data dapat digunakan uji akar unit menggunakan statistik uji *Augmented Dickey Fuller (ADF)*.

$ADF\ t\text{-statistic} > \text{semua } \alpha\ \text{critical value}$ (1%, 5% dan 10%) dapat diartikan data belum stasioner, tetapi jika $ADF\ t\text{-statistic} < \text{semua nilai mutlak critical value}$ atau $p\text{-value}$ lebih kecil dari nilai signifikansi α , maka dapat diartikan data stasioner.

2. Lag Optimal

Pemeriksaan lag digunakan untuk menentukan panjang lag optimal yang akan digunakan dalam analisis selanjutnya dan akan menentukan estimasi parameter untuk model VECM (Widarjono, 2017).

3. Uji Kointegrasi

Uji berikutnya adalah uji kointegrasi. Uji kointegrasi diinterpretasikan sebagai hubungan keseimbangan jangka panjang diantara variabel (Faisal dan Ichsan, 2020). Apabila:

Uji trace $>$ nilai kritis pada saat α , atau p value $<$ nilai signifikansi α maka terdapat persamaan kointegrasi.

4. Analisis Kausalitas

Analisis kausalitas bertujuan untuk melihat hubungan jangka panjang (*long-run causality*) dan hubungan jangka pendek (*short-run causality*). Analisis hubungan kausalitas jangka panjang antara variabel dalam permodelan VECM dapat dilihat pada koefisien dari bentuk koreksi galat atau *error correction term (ECT)* yaitu berdasarkan tanda dan hasil uji t pada metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Sementara itu, untuk analisis kausalitas jangka pendek untuk setiap variabel dapat menggunakan uji kausalitas Granger. Uji kausalitas Granger didasarkan atas statistik uji Wald yang berdistribusi *chi square* atau uji F sebagai alternatifnya (Lutkepohl, 2011).

5. Estimasi Model dan Analisis Struktural (*impulse response dan variance decomposition*)

Estimasi dari model VECM mirip dengan estimasi dan struktural dari model VAR. Pada model VAR analisis menggunakan analisis *impulse response* dan *variance decomposition* (Lutkepohl, 2011). Analisis *impulse response* bertujuan untuk melihat pengaruh dari setiap variabel (endogen) jika diberikan *shock* atau *impulse* (guncangan), sementara analisis *variance decomposition* bertujuan untuk memprediksi kontribusi setiap variabel (persentase variansi setiap variabel) yang diakibatkan oleh perubahan variabel tertentu dalam sebuah sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahluwalyah. (2013). Analisis Hubungan antara Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Kasus di Indonesia. *QE Journal*, Vol.03, No. 01-42.
- Ajija, Shochrul. R, et. al. (2011). *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Jakarta: Salemba Empat.
- Anggoro, M. H dan Soesatyo, Y. (2015). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Surabaya. *Jurnal Prodi Pendidikan Ekonomi*, Volume 3 Nomor 3. Universitas Negeri Surabaya.
- Dumairy. (1996). *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Faisal, M dan Ichsan. (2020). The Analysis of Economic Growth, Unemployment Rate and Inflation on Poverty Levels in Indonesia (Using the Vector Error Correction Model (VECM) Method). *Journal of Malikussaleh Public Economics*. Volume 03 Number 02. Malikussaleh University.
- Hasyim, A., I. (2016). *Ekonomi Makro*. Jakarta: Kencana.
- Latumaerissa, J. R. (2015). *Perekonomian Indonesia dan Dinamika Ekonomi Global*. Bogor: Mitra Wacana Media.
- Lutkepohl, H. (2011). *Vector Autoregressive Models*. EUI Working Paper ECO 2011/30, Department of Economics, European University Institute. Florence.
- Nopirin. (2016). *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Prasetyo, P. E. (2009). *Fundamental Makro Ekonomi*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Quartey, P. (2010). Price Stability and the Growth Maximizing rate of inflation for Ghana. *Business and Economic Journal*, Vol. 1, No. 1, pp.180-194.
- Rofii, A. M dan Ardyan, P. S. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, Penanaman Modal Asing (PMA) dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, Volume 2, Nomor 1, Hal 303-316. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Rosadi, D. (2012). *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sinay, L., J. (2014). Pendekatan Vector Error Correction Model untuk Analisis Hubungan Inflasi, BI Rate dan Kurs Dolar Amerika Serikat. *Jurnal Barekeng*, Vol.8 No.2 Hal.9-18.
- Sukirno, S. (2012). *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: Rajawali Pers.

Umaru, A. and Zubairu, J. (2012). The Effect of Inflation on the Growth and Development of the Nigerian Economy; An Empirical Analysis, *International Journal of Business and Social Science*, Vol.3, No.10, pp.187-188.

Widarjono, A. (2017). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya (Edisi ke Enam)*. Yogyakarta: UUP STIM-YKPN.