



Determinan Inflasi dan Pengangguran di Negara Asean

Yufita Listiana¹ & Sariyani²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura

Article Infortion

Article history:

Received 09 February 2020;

Received in revised form 15 March

2020; Available online 29 July

2020

ABSTRACT

Unemployment and inflation are macro problems that are often faced by a country. This problem can trigger social and political problems. This study aims to analyze the influence between inflation and unemployment in ASEAN countries. The data used are inflation and unemployment data taken from the World Bank website. This research method uses panel data regression, which is a regression model that combines 1991-2019 Time Series data and Cross Sections from 10 ASEAN countries. The results showed that unemployment has a significant effect on inflation in ASEAN countries, the government is expected to maintain inflation and unemployment stability.

Keywords: *Inflation, Unemployment, Data Panel Regression*

Pengangguran dan inflasi merupakan permasalahan makro yang sering dihadapi oleh suatu Negara. Permasalahan ini dapat memicu munculnya masalah sosial dan politik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara inflasi dan pengangguran di Negara ASEAN. Data yang digunakan adalah data inflasi dan pengangguran yang diambil dari situs World Bank. Metode penelitian ini menggunakan Regresi data panel yaitu model regresi yang menggabungkan antara data Time Series tahun 1991 - 2019 dan Cross Section dari 10 negara-negara di ASEAN. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengangguran berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Negara-negara ASEAN, maka pemerintah diharapkan dapat menjaga stabilitas inflasi dan pengangguran.

Kata kunci: *Inflasi, Pengangguran, Regresi Panel Data*

PENDAHULUAN

Pengangguran merupakan salah satu masalah pokok pembangunan yang dihadapi di semua Negara berkembang. Permasalahan terkait pengangguran yang tinggi akan dapat memicu munculnya masalah-masalah lain, baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya, pengangguran akan berdampak pada bidang sosial, ekonomi, dan bidang-bidang lainnya. Salah satu contoh pengangguran yang berdampak pada bidang sosial adalah tingkat kesejahteraan, kriminalitas dan masalah sosial politik lainnya (Prasaja, 2013). Dampak lain yang bisa ditimbulkan terhadap bidang ekonomi salah satunya kemiskinan. Pengangguran akan mengakibatkan kesejahteraan seseorang berkurang, dan rasa percaya diri seseorang juga bisa berkurang jika mereka kehilangan pekerjaan.

Masalah pengangguran di Negara berkembang perlu segera diatasi agar tidak memberikan dampak

Author Correspondence:

E-mail: yufita.listiana@trunojoyo.ac.id

yang serius di berbagai aspek. Pengangguran adalah suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum dapat memperolehnya (Sukirno, 2006). Masalah pengangguran juga ditakuti oleh berbagai Negara berkembang seperti Negara ASEAN yang hampir semua negaranya adalah Negara berkembang yaitu Brunei Darussalam, Filipina, Indonesia, Myanmar, Malaysia, Singapura, Vietnam, Laos, Thailand dan Kamboja. Masalah pengangguran juga dihadapi oleh Negara maju, namun penyelesaian tidak membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan di Negara berkembang, berbagai masalah sempitnya lapangan pekerjaan, ledakan penduduk, kelangkaan investasi, maupun masalah sosial politik (Seruni, 2014).

Suatu Negara disebut telah mencapai tingkat kesempatan kerja penuh apabila tingkat pengangguran kurang dari 4% dari keseluruhan

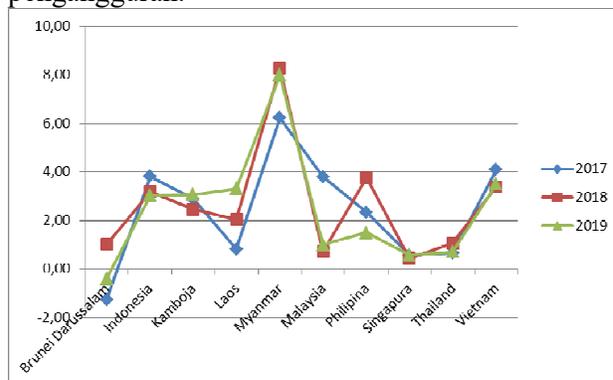
tenaga kerja (Mankiw, 2003). Pada tahun 2015 Negara Brunei Darussalam, Filipina, dan Indonesia merupa Negara 3 besar tertinggi di tingkat pengangguran. Tingkat pengangguran di Brunei Darussalam sebesar 6,9%, Filipina sebesar 6,5%, Indonesia sebesar 6,2% (katadata.co.id, 2015). Kondisi ini memberikan gambaran bahwa tingkat kesempatan kerja penuh belum optimal dikarenakan melebihi dari 4%. Penyebab tingginya pengangguran dikarenakan terbatasnya kesempatan kerja yang ada di Negara tersebut dan tidak ada kecocokan kompetensi yang dimiliki tenaga kerja dengan pasar kerja (Seruni, 2014). Negara yang memiliki tingkat pengangguran terendah di kawasan Negara ASEAN adalah Kamboja dengan tingkat pengangguran sebesar 0,5% pada tahun 2015 kemudian diikuti oleh Thailand sebesar 0,8%, Laos sebesar 1,9%, Vietnam, 2,3%, Singapura 2,8%, Malaysia 3,2% dan Myanmar 4%.

Salah satu penyebab terjadinya pengangguran adalah laju inflasi berdasarkan Teori Philips (Mankiw, 2000). Inflasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian (Sukirno, 2004). Inflasi juga merupakan fenomena ekonomi yang berdampak pada kondisi makroekonomi suatu Negara salah satunya adalah pengangguran.

Inflasi merupakan dilema yang dapat menghantui perekonomian suatu Negara. Laju inflasi yang terus meningkat akan berakibat pada jumlah hasil produksi sehingga berdampak pada pengangguran (Seruni, 2014). Jika naiknya harga suatu barang yang semakin tinggi maka daya beli konsumen akan menurun sehingga produsen akan mengurangi kapasitas produksinya dan berakibat pada pengurangan tenaga kerja. Dampak inflasi terhadap perekonomian akan berpengaruh pada kesejahteraan masyarakat, dimana pada distribusi pendapatan ada pihak yang dirugikan yaitu bagi mereka yang memiliki penghasilan tetap, bagi mereka yang memiliki kekayaan dalam bentuk uang tunai, dan juga para kreditur (Nopirin, 2000).

Tingkat laju inflasi di Negara ASEAN selama tiga tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 1. Dari gambar di atas diketahui bahwa Negara Myanmar merupakan Negara yang memiliki tingkat inflasi yang tinggi diantara Negara lainnya. Tingkat inflasi Negara Myanmar pada tahun 2017 sebesar 6,22%, tahun 2018 8,28%, dan tahun 2019 8,00%. Laju inflasi yang tinggi ini berbanding terbalik dengan

tingkat pengangguran di Myanmar yang sangat rendah hanya mencapai 1,5% pada tahun 2017. Artinya, jika suatu Negara ingin menekan laju inflasi maka di saat yang sama akan menciptakan pengangguran.



Gambar 1 Inflasi Negara ASEAN Tahun 2017-2019

Sumber: World Bank, 2020 (diolah)

Negara tertinggi kedua tingkat inflasinya juga diikuti oleh Negara Vietnam. Tingkat inflasi di Vietnam pada tahun 2017 sebesar 4,09%, tahun 2018 sebesar 3,40% dan 2019 sebesar 3,50%. Inflasi yang tinggi juga dirasakan oleh Negara Indonesia, laju inflasi pada tahun 2017 sebesar 3,81%. Tingkat laju inflasi walaupun tinggi masih dirasa cukup stabil karena jika berdasarkan PMK No.93/PMK.011/2014 tanggal 21 Mei 2014 target pencapaian inflasi sebesar 4% - 1%.

Berbeda dengan tahun 2005 yang pernah terjadi di Indonesia laju inflasi mencapai 17, 11% yang diakibatkan kenaikan harga BBM sebesar lebih dari 100% sehingga berdampak pada pendapatan masyarakat hidup di bawah garis kemiskinan (penghasilan <\$1 per hari) bertambah dari 37 juta ke 45-50 juta (Halim, 2018). Inflasi dan pengangguran merupakan masalah perekonomian yang menakutkan bagi perekonomian di berbagai Negara khususnya Negara berkembang. Permasalahan ini juga tidak luput karena terbatasnya lapangan pekerjaan, kapasitas sumber daya manusia dan banyaknya jumlah angkatan kerja serta terjadinya ledakan penduduk di setiap tahunnya. Sehingga, setiap pemerintah perlu memonitor inflasi dan pengangguran sebagai dua indikator kinerja ekonomi utama (Sasongko dkk, 2019). Maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh inflasi dan pengangguran di Negara ASEAN pada tahun 1991-2019.

KAJIAN PUSTAKA

a. Inflasi

Inflasi merupakan proses kenaikan harga-harga umum secara terus-menerus (Putong, 2013). Kenaikan yang terjadi secara *continue* akan berakibat pada daya beli masyarakat karena secara riil tingkat pendapatannya juga menurun. Jadi misalnya besarnya inflasi pada tahun yang bersangkutan naik sebesar 5% sementara pendapatan tetap maka itu berarti secara riil pendapatan mengalami penurunan sebesar 5% yang secara relative akan menurunkan daya beli masyarakat sebesar 5%.

Adapun yang perlu diingat, jika kenaikan harga yang terjadi karena musiman, menjelang hari-hari besar, yang terjadi sekali saja (tidak memiliki pengaruh lanjutan) tidak disebut dengan inflasi (Boediono, 2015). Hal ini dikarenakan kenaikan harga semacam ini tidak memerlukan kebijakan khusus untuk menanggulangnya. Jadi intinya kenaikan harga yang berlangsung secara terus menerus dan saling pengaruh dan mempengaruhi itulah inflasi. Ada banyak cara untuk mengukur inflasi diantaranya CPI (*Consumer's Price Index*) atau IHK dan GDP Deflator.

Inflasi dapat digolongkan menjadi empat golongan yaitu inflasi ringan, sedang, berat dan hiperinflasi (Halim, 2018). Inflasi ringan apabila kenaikan harga yang terjadi berada di bawah angka 10% dalam setahun. Inflasi sedang merupakan inflasi yang memiliki besaran 10%-30% dalam setahun. Inflasi berat yaitu inflasi antara 30%-100% dalam setahun dan hiperinflasi apabila terjadi kenaikan harga melebihi dari 100% dalam setahun.

Inflasi dapat memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positif, jika inflasi yang terjadi di suatu Negara bersifat ringan. Hal ini akan dapat mendorong perekonomian lebih baik yaitu bisa meningkatkan pendapatan nasional sehingga orang semangat untuk bekerja, menabung dan melakukan investasi. Namun, sebaliknya jika kondisi perekonomian mencapai hiperinflasi maka perekonomian akan menjadi kacau. Sehingga orang tidak akan bersemangat untuk bekerja, menabung atau melakukan produksi karena harga meningkat sangat cepat.

Cara mengukur inflasi yang salah satunya melalui tingkat persentase perubahan sebuah indeks harga yaitu:

$$\text{Inflasi} = \frac{\text{IHK}_n - \text{IHK}_{n-1}}{\text{IHK}_{n-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

IHK_n = Indeks Harga Konsumen pada tahun 0

IHK_{n-1} = Indeks Harga Konsumen pada tahun 1

b. Pengangguran

Pengangguran merupakan masalah strategis dalam perekonomian secara makro, karena berpengaruh langsung kepada standar kehidupan dan tekanan psikologis masyarakat (Hasyim, 2016). Definisi lain pengangguran adalah istilah untuk orang yang tidak bekerja sama sekali, sedang mencari kerja, bekerja kurang dari dua hari selama seminggu, atau seserang yang sedang berusaha mendapatkan pekerjaan (Halim, 2018). Pengangguran yang selalu diperhatikan bukanlah mengenai jumlah pengangguran, tetapi mengenai tingkat pengangguran yang dinyatakan sebagai persentase dari angkatan kerja (Primandari, 2018).

Kategori orang yang menganggur biasanya adalah mereka yang tidak memiliki pekerjaan pada usia kerja dan masanya kerja (Putong, 2013). Pengangguran yang merupakan permasalahan yang dapat dirasakan di berbagai Negara dapat memberikan dampak sosial yang tidak baik, misalnya terjadi kemiskinan, peningkatan kriminal dan pelanggaran moral. Pengangguran umumnya disebabkan karena jumlah angkatan kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan pekerjaan yang mampu menyerap tenaga kerja (Prasanti dkk, 2015).

Salah satu faktor penting yang dapat menentukan kesejahteraan masyarakat adalah pendapatan (Hasyim, 2016). Pendapatan akan mencapai pendapatan maksimum jika penggunaan tenaga kerja penuh dapat direalisasi. Dari sisi per individu, pengeluaran konsumsi orang yang menganggur akan semakin kecil yang nantinya akan berdampak pada kesehatan bagi keluarganya. Hal ini dikawatirkan akan memicu kekacauan sosial dan politik bagi suatu Negara.

Tingkat pengangguran dapat dihitung dengan cara membandingkan jumlah pengangguran dengan jumlah angkatan kerja yang dinyatakan dalam persentase (Halim, 2018).

$$\text{Pengangguran} = \frac{\text{jumlah orang menganggur}}{\text{jumlah angkatan kerja}} \times 100\%$$

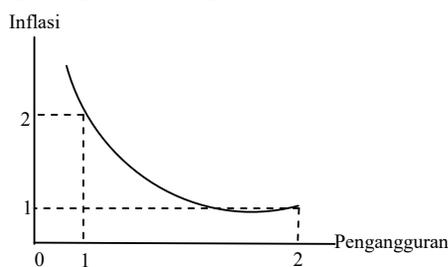
Jenis pengangguran berdasarkan penyebabnya terbagi menjadi 3 diantaranya pengangguran siklis, pengangguran friksional dan pengangguran

struktural. Pengangguran siklis yaitu pengangguran yang terjadi jika permintaan lebih rendah dari output potensial perekonomian. Artinya, orang yang menganggur akibat imbas naik turun siklus ekonomi sehingga permintaan tenaga kerja lebih rendah daripada penawaran kerja.

Pengangguran friksional adalah pengangguran yang sifatnya sementara yang disebabkan adanya kendala waktu, informasi dan kondisi geografis antara pelamar kerja dengan pembuka lamaran pekerjaan. Atau dengan kata lain adalah orang yang menganggur sambil mencari pekerjaan. pengangguran struktural adalah pengangguran yang disebabkan karena adanya ketidaksesuaian antara struktur angkatan kerja. Misalnya, tidak sesuai berdasarkan pendidikan dan keterampilan, jenis kelamin, pekerjaan, atau karena adanya trend kebutuhan tenaga kerja dengan keahlian tertentu.

c. Hubungan inflasi dan pengangguran

Definisi dari inflasi dan pengangguran di atas sudah dijelaskan. Inflasi yang terlalu tinggi akan menyebabkan seseorang mengalihkan pendapatannya bukan untuk menabung akan tetapi mengkonsumsi suatu barang baik yang sifatnya barang siap pakai atau barang yang sifatnya melalui proses produksi (membangun rumah). Jika inflasi tinggi maka pengangguran akan banyak mendapatkan pekerjaan karena para produsen akan memanfaatkan kenaikan harga barang dengan menambah produksinya yang tentunya memerlukan tenaga kerja baru hingga penuh pada tingkat *Full Employment*. Inflasi dan Pengangguran merupakan dua hal penting dalam mengidentifikasi perekonomian suatu Negara dan biasanya digunakan untuk pengambilan keputusan kebijakan perekonomian (Mohseni dkk, 2016). Berikut hubungan antara inflasi dan pengangguran menurut Phillips dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Kurva Phillip

Menurut kurva Phillips, inflasi ditentukan oleh (Hasyim, 2016):

- a. perkiraan inflasi (p_e)

- b. pengangguran siklis menunjukkan perbedaan antara tingkat inflasi dari inflasi alami ($u - u_n$)
- c. gegar penawaran (ϵ)

Inflasi dapat dituliskan dalam persamaan:

$$p = p_e - \beta(u - u_n) + \epsilon$$

Parameter yang nilainya lebih besar dari nol adalah β . Tanda negative pada pengangguran siklis menunjukkan bahwa tingkat pengangguran yang tinggi cenderung akan menurunkan tingkat inflasi. $\beta(u - u_n)$ menunjukkan bahwa pengangguran dari tingkat alaminya membuat inflasi naik dan turun yang disebut dengan *demand pull inflation*. Parameter ϵ menunjukkan bahwa inflasi dapat naik dan turun akibat karena terjadi gegar penawaran yang disebut *cost push inflation*, yaitu menunjukkan penurunan GDP sebagai akibat penurunan inflasi sebesar satu persen (Hasyim, 2016).

Pada 1958, A. W Philips seorang professor dari *London School of Economics* menerbitkan studi komprehensif tentang perilaku upah dan tingkat pengangguran di Inggris pada tahun 1861-1957. Studi tersebut dikenal dengan sebutan Kurva Phillips yang menunjukkan adanya hubungan negatif (terbalik) antara inflasi upah dengan pengangguran. Jika pengangguran rendah, GDP riil berada di atas kapasitas sehingga muncul *bottlenecks* dan inflasi meningkat dengan cepat (Halim, 2018). Sebaliknya jika pengangguran tinggi, GDP riil berada di bawah kapasitas, dan inflasi menurun.

Teori Phillips merupakan perubahan tingkat upah yang dikaitkan dengan perubahan harga dengan memungkinkan terjadinya peningkatan produktivitas barang dan kelebihan harga di atas biaya upah (Friedman, 1977).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif berupa analisis data menggunakan model statistika, untuk menjelaskan hubungan antar variabel dependen dan Independen. Tujuan penelitian yaitu untuk melihat hubungan antara variabel inflasi dan pengangguran tahun 1991 sampai 2019 di Negara-negara Asia Tenggara atau biasa disebut dengan Association of Southeast Asian Nations yang terdiri dari 10 negara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Brunai Darussalam, Vietnam, Laos, Myanmar dan Kamboja.

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait, pada penelitian ini data diperoleh dari *Wordbank*. variabel independen dalam penelitian ini yaitu Pengangguran berupa total pengangguran yang diukur dengan indikator yang telah ditetapkan oleh *International Labor Organization (ILO)* dari masing-masing Negara ASEAN. Variabel dependen yaitu inflasi yang diukur berdasarkan persentase indeks harga konsumen pertahun. Estimasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi data Panel. Analisis regresi data panel adalah regresi dengan struktur data panel/gabungan (Jaya dkk, 2009), yaitu model regresi yang menggabungkan antara data *Time Series* tahun 1991 sampai tahun 2019 dan *Cross Section* dari 10 negara-negara di ASEAN. Berikut adalah estimasi model regresi data Panel :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + e_{it} \dots\dots\dots 1$$

Keterangan:

- Y = Inflasi
- X1 = Pengangguran
- β_0 = Konstanta
- i = Jumlah unit observasi
- t = tahun observasi (1991 – 2019)
- e = residual

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil estimasi *common effect model*
Common Effect Model / Pooled Least Squared merupakan penggabungan dari data *time series* dan data *cross section* dengan metode *ordinary least Squared*. Model ini mengasumsikan bahwa *a* dan *b* sama untuk setiap data *time series* atau *cross section*.

Tabel 1. Hasil estimasi regresi panel pendekatan *Common Effect Model*

Kontanta Pengangguran	-1.020382	t- statistik	-2.866263
R-Squared	0.027735	Adj Squared	R- 0.024359
Mean	7.139621	S.D	12.16725
Dependen Var		dependent Var	
Durbin-Watson Stat	0.746818	Probabilitas	0.004460

Sumber: data diolah, 2020

Berdasarkan hasil uji regresi panel dengan pendekatan *Common Effect model* menunjukkan bahwa koefisien pengangguran bersifat negative sebesar -1.02038. hal ini berarti terdapat hubungan

negative antara variabel inflasi dan pengangguran. Apabila pengangguran naik sebesar 1% maka akan terjadi penurunan inflasi sebesar 1,02 %, sebaliknya apabila terjadi penurunan pengangguran sebesar 1% maka akan meningkatkan inflasi sebesar 1,02%. Nilai probabilitas 0.004460 yang berarti bahwa pengaruh pengangguran terhadap inflasi signifikan karena lebih kecil dari alpha 5%.

b. Hasil estimasi fixed effect model
 Model ini mengasumsikan bahwa perubahan antar individu dan waktu dicerminkan melalui *intercept*. Output regresi panel dengan pendekatan Fixed Effect Model dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Estimasi regresi panel pendekatan Fixed Effect Model

Kontanta Pengangguran	1.089787	t- statistik	1.352782
R-Squared	0.203151	Adj Squared	R- 0.174590
Mean	7.139621	S.D	12.16725
Dependen Var		dependent Var	
Durbin-Watson Stat	0.914079	Probabilitas	0.000000

Sumber: data diolah, 2020

Hasil estimasi tabel 2 melalui pendekatan Fixed Effect Model menunjukkan bahwa variabel konstanta variabel pengangguran bersifat positif sebesar 1.089787 berarti bahwa variabel inflasi dan pengangguran memiliki hubungan positif, artinya apabila pengangguran naik sebesar 1% maka akan meningkatkan variabel inflasi sebesar 1.08 % dan sebaliknya. Nilai probabilitas sebesar 0.0000 menunjukkan bahwa pengaruh pengangguran terhadap inflasi bersifat signifikan karena lebih kecil dari 0.05.

c. Hasil estimasi random effect model
Random Effect Model mengasumsikan bahwa perubahan antar individu dan waktu dicerminkan oleh *error*. Model ini memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *Time Series* dan *Cross Section*. Berikut adalah output regresi panel pendekatan *Random Effect Model*.

Tabel 3 menunjukkan bahwa estimasi menggunakan pendekatan *Random Effect Model* konstanta variabel pengangguran bersifat negative sebesar -0.001622 berarti apabila pengangguran meningkat sebesar 1% maka inflasi akan turun sebesar 0.001622. nilai probabilitas f statistik sebesar 0.997883 menunjukkan bahwa pengaruh pengangguran terhadap inflasi tidak signifikan.

Selanjutnya untuk mengetahui model terbaik antara ketiga model regresi panel, maka kita lakukan uji chow dan uji hausman sebagaimana pembahasan selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Estimasi regresi panel pendekatan Random Effect Model

Kontanta Pengangguran	-0.001622	t- statistik	-0.002671
R-Squared	0.000000	Adj R-Squared	-0.003472
Mean Dependens Var	2.768653	S.D dependent Var	11.09717
Durbin-Watson Stat	0.872654	Probabilitas	0.997883

Sumber: data diolah, 2020

d. Uji chow

Cow Test bertujuan untuk menguji model terbaik antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Dari uji chow kemudian dipilih model terbaik.

Hasil uji Chow menunjukkan bahwa nilai Probabilitas *Cross – section F* sebesar 0.0000 lebih kecil dari pada alpha 0.05 artinya H_0 ditolak. Dalam hal ini H_0 adalah model Common Effect lebih baik dari pada Fixed Effect Model. Maka pada uji Chow dapat disimpulkan bahwa Fixed Effect Model adalah yang terbaik. selanjutnya kita lakukan uji hausman.

e. Uji hausman

Hausman Test bertujuan untuk menguji model terbaik antara fixed Effect Model dan random Effect Model. Dari uji hausman kemudian dipilih model yang terbaik.

Hasil uji hausman menunjukkan nilai probabilitas *cross-section random* sebesar 0.0392 lebih kecil dari alpha 0.05 artinya H_0 ditolak. Dalam hal ini H_0 adalah model random Effect lebih baik dari pada fixed Effect model. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji hauman model fixed effect adalah model terbaik.

KESIMPULAN

Berdasarkan *Fixed Effect Model* konstanta variabel pengangguran memiliki pengaruh positif terhadap variabel inflasi sebesar 1.089787, artinya apabila pengangguran di Negara-negara ASEAN meningkat sebesar 1% maka variabel inflasi juga meningkat sebesar 1.08%. probabilitas F statistik 0.0000 menunjukkan pengaruh pengangguran terhadap inflasi di ASEAN signifikan. Nilai R

Squared sebesar 0.203151 artinya variabel pengangguran berpengaruh sebesar 20% terhadap inflasi di Negara-negara ASEAN pada periode 1991-2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono. (2015). Pengantar Ilmu Ekonomi No. 2 Ekonomi Mako edisi keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Friedman, Milton. (1977). Nobel Lecture: Inflation and Unemployment. *The Journal of Political Economy*, Vol. 85, Issue 3, pp 451-472.
- Halim, Muh Abdul. (2018). Teori Ekonomi Makro edisi ketiga. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hasyim, Ali Ibrahim. (2016). Ekonomi Makro. Jakarta: Prenadamedia Group.
- <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2016/11/23/pengangguran-indonesia-tertinggi-3-di-asean> (diakses 18 Juni 2020)
- Jaya, I Gede NM, Neneng S. (2009). Kajian Analisis Regresi dengan Data Panel. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA*. Yogyakarta: 16 Mei 2009.
- Mankiw, (2000), Makro Ekonomi edisi keempat, Jakarta : Erlangga.
- Mankiw, N. Gregory. (2003). Teori Makro Ekonomi Terjemahan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Mohseni M, Feizolah J. (2016). Examining the Effect of Inflation and Unemployment on Economic Growth in Iran (1996-2012). *Procedia Economics and Finance Elsevier* 36 pp. 381-389.
- Nopirin. (2000). Ekonomi Moneter. Yogyakarta: BPFE.
- Prasaja, Mukti H. (2013). Pengaruh Investasi Asing, Jumlah Penduduk dan Inflasi terhadap Pengangguran Terdidik di Jawa Tengah Periode Tahun 1980-2011. *Economics Development Analysis Journal* 2 (3).
- Prasanti TA, Triastuti W, Agus R. (2015). Aplikasi Regresi Data Panel untuk Pemodelan tingkat Pengangguran Terbuka Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Gaussian Vol.4 , No. 3, pp 687-696*.
- Primandari, NR. (2018). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di Sumatera Selatan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Vol 16 (1): 1-10*.
- Putong, Iskandar. (2013). *Economics*, Pengantar

- Mikro dan Makro edisi kelima. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sasongko, G, Andrian DH. (2019). *The Causality Inflation and Unemployment: The Indonesian Evidence*. Jurnal Bisnis: Teori dan Praktik Vol. 20, pp 1-10.
- Seruni, Reiny. (2014). Pola Inflasi dan Pengangguran di Negara ASEAN tahun 2003-2012. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Volume 12, No.1, pp:55-66*.
- Sukirno, Sadono. (2004). Makroekonomi Teori Pengantar, Edisi ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. (2006). Makro Ekonomi Teori Pengantar. Jakarta: Penerbit PT Raja Grafindo Persada.