

Terbit : 01 September 2023

Kemampuan Model CFA Dalam Memprediksi Transmisi Kebijakan Moneter Dan Stabilitas Inflasi Di Indonesia

Rusiadi¹⁾, Bhaktiar Efendi²⁾, Anggun R Sulistia³⁾, Lia Nazliana Nasution⁴⁾, Dewi Mahrani Rangkuty⁵⁾, Nasib⁶⁾

¹⁻⁵⁾Universitas Pembangunan Panca Budi

⁶⁾Universitas Mahkota Tricom Unggul

Abstrak

Penelitian ini memprediksi transmisi kebijakan moneter dan stabilitas inflasi di Indonesia. Mekanisme perubahan bunga sampai mempengaruhi inflasi diidentifikasi sebagai mekanisme transmisi kebijakan moneter. Mekanisme menunjukkan adanya perubahan dan transformasi kebijakan moneter sampai ke jalur money demand, pertumbuhan ekonomi dan perubahan harga. Model *CFA* (*Confirmatory Factor Analysis*) menjabarkan model perubahan stabilitas inflasi yang terbentuk. Hasil *CFA* menyimpulkan integrasi perubahan stabilitas harga ditentukan oleh money demand dan GDP. Naiknya money demand mampu dengan cepat membentuk ketidakstabilan harga-harga di Indonesia, sedangkan pengangguran dan bunga serta investasi kurang mengendalikan perubahan inflasi di Indonesia.

Kata Kunci : CFA; Transmisi Moneter; Inflasi; Money Demand

PENDAHULUAN

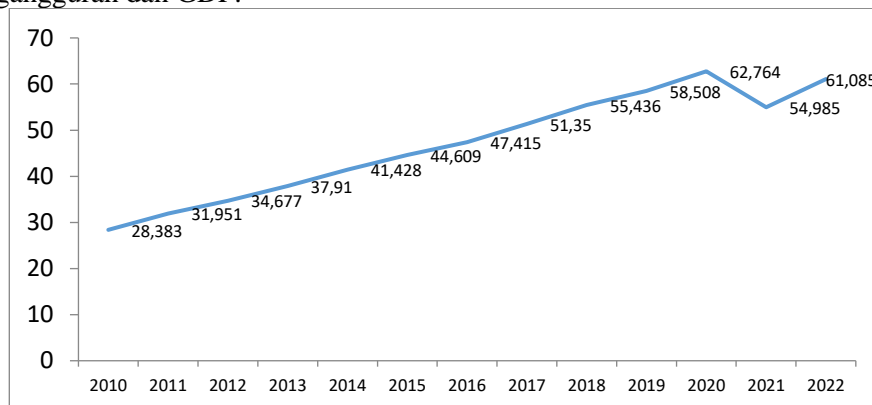
Stabilitas harga sebagai perwujudan stabilitas inflasi, stabilitas inflasi sebagai indikasi kekuatan makro ekonomi dan fundamental ekonomi. Kuatnya fundamental ekonomi ditandai dengan faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah suku bunga yang stabil Yassirli (2014), Aginta (2021), dan Caglayan (2017), money demand yang terkendali dan mewakili kondisi ekonomi yang stabil, Setyawan (2010) dan Jansen (2013). Kondisi perekonomian di setiap Negara berbeda antara yang satu dengan lainnya, ada Negara perekonomian kuat dan ada pula Negara yang dengan perekonomian kurang kuat, Miranti (2020) dan Salvatore (2021). Keadaan perekonomian Negara diukur dari besarnya GDP Negara tersebut (Salvatore, 2021) dan Singh (2018). Produk Domestik Bruto diartikan sebagai jumlah produksi barang dan jasa periode tahunan, semester dan triwulan, Pizzuto (2020). Perekonomian suatu Negara dipengaruhi berbagai unsur internal dan eksternal suatu negara. Stabilitas suatu negara sangat dipengaruhi oleh kuatnya kebijakan moneter dan transmisi moneter suatu negara, Nguyen (2019) dan Vega (2013).

Dalam globalisasi dimana kegiatan perekonomian sangat dipengaruhi dengan kegiatan perekonomian dari luar oleh karena itu kebijakan moneter akan dipengaruhi oleh faktor eksternal. Kuatnya kondisi ekonomi sangat dipengaruhi oleh interaksi kebijakan fiskal dan moneter suatu negara (May, 2018) dan Peersman (2015).

Stabilitas harga ditentukan oleh ketepatan kebijakan dan transmisi moneter suatu negara, (Ma, 2018) dan Otero (2017). Artinya dalam jangka panjang stabilitas ekonomi dan harga tercermin pada peningkatan output per kapita serta barang dan jasa, serta adanya kenaikan kemampuan daya beli masyarakat.

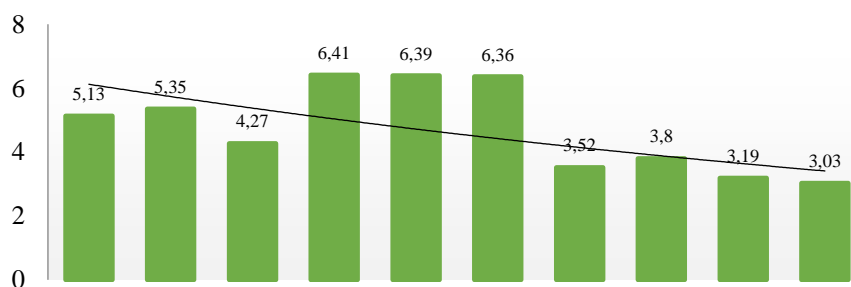
Meningkatnya daya beli akan mendorong naiknya permintaan suatu barang dan jasa sehingga harga-harga secara keseluruhan. Sesuai hukum permintaan, dimana jika permintaan barang naik diikuti oleh naiknya harga lainnya. Nilai inflasi yang tinggi dapat menyebabkan tingginya permintaan suatu barang, Hubbard (2012) dan Jahan (2013).

Analisis terhadap faktor yang mempengaruhi stabilitas inflasi sangat penting untuk diteliti, dalam hal ini, dikaitkan dengan transmisi kebijakan moneter (Endri,2008), Hoppner (2008) dan Crowe (2010). Transmisi moneter melalui beberapa jalur, misalnya bunga dan jalur uang secara aktif juga akan mendorong stabilitas harga. Kegagalan atau guncangan ekonomi dalam negeri akan menyebabkan adanya guncangan pasar domestic dan berakhir pada inflasi serta perekonomian khususnya pengangguran (Baasir, 2003), Anselin (2001). Investasi juga sangat mempengaruhi perubahan stabilitas inflasi suatu negara. Variable-variabel utama dalam kebijakan moneter seperti, money demand dan investasi, pengangguran dan GDP.



Gambar 1. Produk Domestik Bruto (GDP) Indonesia (Worldbank,2023)

Tahun 2012 nilai GDP sebesar 34.677 US\$. GDP Indonesia berlanjut naik secara signifikan dari tahun ke tahun sampai di tahun 2019. Harga komoditas masih menjadi trend peningkatan antara tahun 2011 namun adanya indikasi terkait perlambatan, akselerasi dan stagnasi di periode 2011-2019. 2010-2019 telah mengalami beberapa sejarah GDP untuk Indonesia diantara seperti tahun 2011 terjadi Boom Komoditas 2000-an, tahun 2015-2019 terjadi Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi yang sederhana (Endri,2008). Terjadinya instabilitas yang terjadi di dalam negeri menyebabkan fluktuasi harga di pasar domestic dan inflasi di masa perekonomian secara luas (Baasir,2003:265).

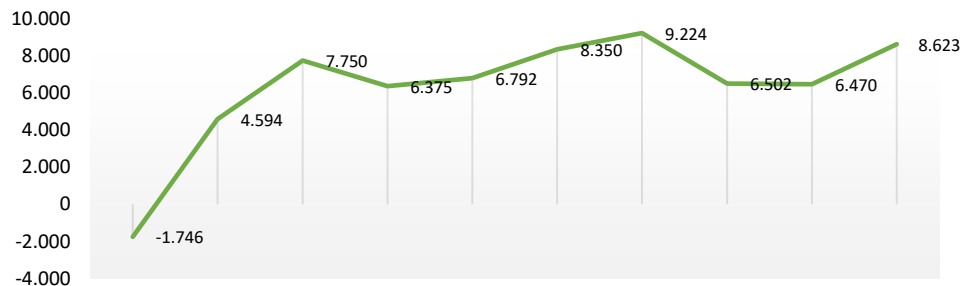


Gambar 2. Inflasi di Indonesia 2013-2022

Perkembangan inflasi Indonesia mengalami fluktuasi beragam mulai dari tahun 2013 s/d 2022. Dimulai ditahun 2013 sampai 2017 mengalami kenaikan terus menerus. Ditahun 2018 mengalami penurunan sebesar 3,52%. Ditahun berikutnya berubah mengalami naik dan turun hingga ditahun 2019. Pengendalian inflasi sangat penting dalam mengendalikan ekonomi suatu negara. Inflasi pada posisi tinggi suatu negara memunculkan masalah yang terjadi dalam stabilitas ekonomi. Adanya kenaikan harga dapat memicu produsen menimbun barang yang diproduksi, sehingga barang akan semakin tinggi dan

terus meningkat. Inflasi tidak terkendali juga bisa menimbulkan kecemburuan social, pengangguran, kerusuhan atau bahkan krisis ekonomi yang berkelanjutan.

Kenaikan harga pangan terjadi karena sejumlah bencana alam yang terjadi membuat suplai pangan terganggu. Kondisi kekeringan akan menurunkan produksi, menurunkan pasokan dan meningkatkan harga-harga (Lestari, 2018, Ambarini 2015)

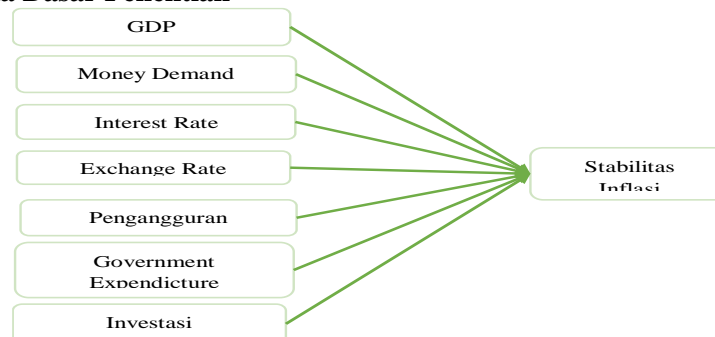


Gambar 3. Suku Bunga di Indonesia tahun 2013 s/d 2022

Berdasarkan Tabel dan grafik diatas suku bunga Indonesia relative naik turun. Ditahun 2012 suku bunga Indonesia mengalami minus sebesar -1.746 %. Suku bunga Indonesia sempat mengalami kenaikan tertinggi di tahun 2006 sebesar 9.224 %. Yodiatmatja (2012) stabilitas inflasi sangat didominasi oleh adanya faktor makro ekonomi. Stabilitas harga ditentukan oleh ketepatan kebijakan dan transmisi moneter suatu negara, (Ma,2018) dan Otero (2017). Artinya dalam jangka panjang stabilitas ekonomi dan harga tercermin pada peningkatan output per kapita serta barang dan jasa, serta adanya daya beli masyarakat.

METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Dasar Penelitian



Gambar 4. kerangka konseptual CFA

2.2 Hipotesis

Adapun hipotesis CFA dalam penelitian ini adalah :

1. GDP diduga memiliki hubungan yang positif terhadap variable inflasi Indonesia.
2. Money demand diduga memiliki hubungan yang negative terhadap variable inflasi Indonesia.
3. Interest rate diduga memiliki hubungan yang negative terhadap variable inflasi Indonesia.
4. Exchange rate diduga memiliki hubungan yang positif terhadap variable inflasi Indonesia.
5. Pengangguran memiliki hubungan yang negative terhadap variable inflasi Indonesia.
6. Pengeluaran Pemerintah diduga memiliki hubungan yang positif terhadap variable inflasi Indonesia.
7. Investasi memiliki hubungan yang negative terhadap variable inflasi Indonesia.

2.3. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini berbentuk kuantitatif dengan model CFA Rusiadi (2016), CFA merupakan studi yang menjelaskan dan mengevaluasi determinan atau faktor yang paling menentukan terhadap variabel dependent (Salunkhe, 2017).

2.4. Jenis Sumber Data

Data diambil dari berbagai sumber yang relevan, sebagai data sekunder : <http://www.worldbank.org> , dan Badan Pusat Statistik (BPS).

Tabel 1. Jenis Sumber Data

No	Variable	Keterangan
1.	GDP	www.bi.go.id
2.	Stabilitas Inflasi	www.worldbank.org
3.	Money demand	www.bps.go.id
4.	Interest rate	www.worldbank.org
5.	Exchange rate	
6.	Pengangguran	
7.	Government expenditure	
8.	Investasi	

2.5. Teknik Analisis Data

Analisa data memakai model CFA, dengan rumus

$$INF = b_1 \text{GDP} + b_2 \text{Money demand} + b_3 \text{SB} + b_4 \text{Exchange rate} + b_5 \text{Pengangguran} + b_6 \text{IHK} + b_7 \text{Inv}$$

PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Hasil analisa data extraction secara individu terdapat ketujuh variabel yang memiliki kontribusi melebihi 0,5 atau 50% terdapat pada variabel stabilitas inflasi, money demand, interest rate, GDP, exchange rate, pengangguran dan pengeluaran pemerintah.

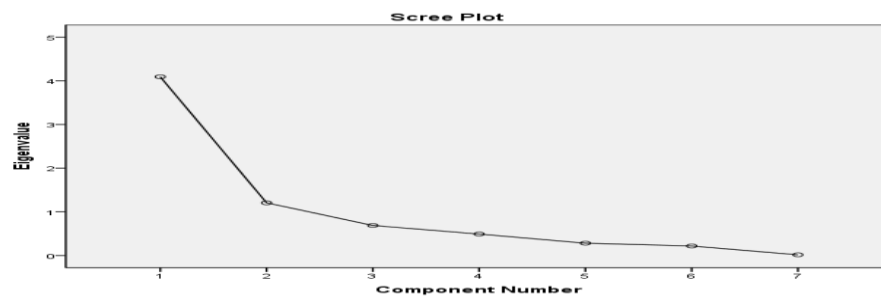
Tabel 2. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.104	72.910	72.910	5.104	72.910	72.910	3.693	52.754	52.754
2	1.231	17.589	90.499	1.231	17.589	90.499	2.642	37.745	90.499
3	.353	5.042	95.541						
4	.257	3.672	99.213						
5	.055	.785	99.998						
6	.000	.002	100.000						
7	2.186E-7	3.123E-6	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber: Output SPSS

Hasil variance explained pada initial Eigenvalues, ada 2 komponen variabel yang menjadi membentuk faktor terjadinya stabilitas inflasi. Terdapat dua faktor paling bagus untuk meringkas, sehingga proses *factoring* 2 faktor analisis selanjutnya.



Gambar 5 : Scree Plot

Adanya gambar scree plot cenderung menurun, sehingga dapat dilanjutkan pada tabel berikut :

Tabel 3. Component Matrix

	Component	
	1	2
Stabilitas inflasi	-.521	.751
Money demand	.846	
Interest rate	.875	
GDP	.911	
Exchange rate	.875	
Pengangguran	.921	
Government expenditure	.952	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

Hasil Component Matrix menunjukkan terbentuknya faktor yang membentuk variabel stabilitas inflasi, money demand, interest rate, GDP, exchange rate, pengangguran dan pengeluaran pemerintah. Pada faktor 2 yaitu INF.

Tabel 4. Rotated Component Matrix

	Component	
	1	2
Stabilitas inflasi		-.913
Money demand	.854	
Interest rate	.966	
GDP	.544	.791
Exchange rate	.966	
Pengangguran	.564	.781
Government expenditure	.692	.662

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 3 iterations.

Tabel 5. Hasil dan Model Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.0560653	1.737556	4.926837	0.0017
Interest rate	0.000117	0.000160	0.729514	0.4894
GDP	-0.105426	0.049587	-2.126069	0.0711
R-squared	0.423059	Mean dependent var		4.745000
Adjusted R-squared	0.258219	S.D. dependent var		1.357254
S.E. of regression	1.168958	Akaike info criterion		3.393428
Sum squared resid	9.565243	Schwarz criterion		3.484204
Log likelihood	-13.96714	Hannan-Quinn criter.		3.293847
F-statistic	2.566482	Durbin-Watson stat		1.727148
Prob(F-statistic)	0.145868			

$$Y = 2.0560653,0 + 0.000117 - 0.105426 X2 + e$$

Jika interest rate Indonesia naik satu satuan maka Inflasi Indonesia turun sebesar 2.06 satuan (*ceteris paribus*). Jika GDP Indonesia naik satu satuan maka Inflasi Indonesia turun sebesar 4.88 satuan (*ceteris paribus*). Jika interest rate Indonesia dan GDP Indonesia tidak berubah maka Inflasi Indonesia sebesar 2.0549001,0 satuan (*ceteris paribus*). Nilai Adjusted R-square adalah 0,452 atau 45,2% artinya interest rate dan GDP Indonesia mampu mempengaruhi Inflasi Indonesia sebesar 45,2%. Sisanya 54,8% Inflasi Indonesia dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil CFA adannya nilai KMO serta uji Bartlett's kemudian dilanjutkan oleh matriks korelasi yang terbentuk sebagai matriks identitas LeSage (2010). Hasil analisis CFA menunjukkan adanya integrasi antara kebijakan transmisi moneter dengan stabilitas inflasi Narayan (2009), Aginta (2021), Ahiakpor (2019).

Hasil component matrix dinilai 0,5 pada faktor 1 adalah money demand, interest rate, GDP, Exchange rate, Pengangguran dan GOV. Pada faktor 2 yaitu INF. Nilai CFA meringkas informasi variable (GDP, money demand, interest rate, Exchange rate, Pengangguran, IHK dan Investasi) telah menemukan satu set dimensi baru yaitu interest rate Indonesia dan GDP Indonesia. Artinya dari tujuh variable awal maka yang relevan dalam mempengaruhi Inflasi Indonesia adalah interest rate Indonesia dan GDP Indonesia. Inflasi diartikan sebagai kondisi yang menimbulkan kenaikan harga secara beruntun pada waktu tertentu, Artis (2011), Caglayan (2017), Otero (2017). Perubahan terhadap money demand akan menentukan stabilitas inflasi Reed (2012), Pizzuto (2020).

interest rate turun satu satuan dan GDP Indonesia turun satu satuan, sedangkan secara simultan interest rate dan GDP Indonesia tidak berubah. Naiknya bunga akan menentukan fundamental ekonomi dalam hal ini GDP, Ryu (2017), Sengupta (2014), Tan (2010) dan Ridhwan (2011). Hasil lainnya menyebutkan bahwa interest rate berpengaruh sangat kuat terhadap stabilitas Inflasi Indonesia dan GDP berpengaruh sangat dominan terhadap stabilitas inflasi di Indonesia. Hasil ini didukung dengan pernyataan Rudebusch (2020), Kilinc (2019) dan Lee (2009). GDP tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Inflasi. Hasil ini didukung dengan penelitian Karras (2011), Kilinc (2019) dan Hoppner (2008). Exchange rate mampu mempengaruhi pergerakan inflasi, sesuai pendapat Goshit (2020), Jahan (2013) dan Casares (2009). Pengangguran juga dikaitkan dengan adanya perubahan harga-harga atau inflasi suatu negara, Coric (2016), Friedman (2010) dan Goshit (2020). Alasannya adalah naiknya pengangguran akan mendurunkan daya beli, sehingga menurunkan permintaan dan menurunkan harga-harga.

KESIMPULAN

Hasil CFA menunjukkan adanya integrasi antara transmisi kebijakan moneter dengan stabilitas inflasi, dengan beberapa variabel determinan seperti : money demand, interest rate, GDP, exchange rate, pengangguran dan pengeluaran pemerintah telah menemukan satu set dimensi baru yaitu money demand dan IHK Indonesia. Artinya dari ketujuh variabel awal maka yang relevan dalam mempengaruhi Inflasi Indonesia adalah money demand Indonesia, dan IHK Indonesia. Naiknya money demand mampu dengan cepat membentuk ketidakstabilan harga-harga di Indonesia, sedangkan pengangguran dan bunga serta investasi kurang mengendalikan perubahan inflasi di Indonesia

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada pihak-pihak yang turut membantu, rektor UNPAB dan Rektor Tricom, yang telah mendukung dan memfasilitas kegiatan penelitian sampai pada publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Rachman Setyawan. 2010. Efektifitas Kebijakan Moneter terhadap Inflasi di Indonesia.
- Aginta H., & Someya, M. (2021). Regional Economic Structure and Heterogeneous Effects of Monetary Policy: Evidence from Indonesian Provinces. Research Square, Preprinted Version.
- Ahiakpor, F., Cantah, W., Brafu-Insaidoo, W., & Bondzie, E. (2019). Trade Openness and Monetary Policy in Ghana. *International Economic Journal*, 33, 332-49.
- Anagnostou, A., & Gajewski, P. (2020). Heterogeneous Impact of Monetary Policy on Regional Economic Activity: Empirical Evidence for Poland. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55, 1893-1906.
- Anselin, L. (2001). Spatial Econometrics. In Baltagi, Badi, Editor. *A Companion to Theoretical Econometrics*, 310–330. Blackwell, Oxford.
- Artis, M., Dreger, C., & Kholodilin, K. (2011). What Drives Regional Business Cycles? The Role of Common and Spatial Components. *The Manchester School*. 79, 1035-1044. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2010.02214.x>.
- Aginta H., & Someya, M. (2021). Regional Economic Structure and Heterogeneous Effects of Monetary Policy: Evidence from Indonesian Provinces. Research Square, Preprinted Version.
- Ahiakpor, F., Cantah, W., Brafu-Insaidoo, W., & Bondzie, E. (2019). Trade Openness and Monetary Policy in Ghana. *International Economic Journal*, 33, 332-49.
- Anagnostou, A., & Gajewski, P. (2020). Heterogeneous Impact of Monetary Policy on Regional Economic Activity: Empirical Evidence for Poland. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55, 1893-1906.
- Anselin, L. (2001). Spatial Econometrics. In Baltagi, Badi, Editor. *A Companion to Theoretical Econometrics*, 310–330. Blackwell, Oxford.
- Artis, M., Dreger, C., & Kholodilin, K. (2011). What Drives Regional Business Cycles? The Role of Common and Spatial Components. *The Manchester School*. 79, 1035-1044. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2010.02214.x>.
- Caglayan, M., Kocaaslan, O. K., & Mouratidis, K. (2017). Financial Depth and The Asymmetric Impact of Monetary Policy. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 79, 1195–1218.
- Carlino, G., & Defina, R. (1998), The Differential Regional Effects of Monetary Policy, *The Review of Economics and Statistics*, 80, 572-587.
- Casares, M. (2009). Wage Setting Actors and Sticky Wages: Implications for the Business Cycle and Optimal Monetary Policy. *Economic Modelling*, 26, 571-585.
- Coric, B., Malesevic, P. L., & Simic, V. (2016). Openness and The Strength of Monetary Transmission: International Evidence. *Acta Oeconomica*, 66, 639–659.
- Crowe, C., & Barakchian, S. M. (2010). Monetary Policy Matters: New Evidence Based on a New Shock Measure. *IMF Working Papers*, 10.
- Caglayan, M., Kocaaslan, O. K., & Mouratidis, K. (2017). Financial Depth and The Asymmetric Impact of Monetary Policy. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 79, 1195–1218.
- Carlino, G., & Defina, R. (1998), The Differential Regional Effects of Monetary Policy, *The Review of Economics and Statistics*, 80, 572-587.
- Casares, M. (2009). Wage Setting Actors and Sticky Wages: Implications for the Business Cycle and Optimal Monetary Policy. *Economic Modelling*, 26, 571-585.
- Coric, B., Malesevic, P. L., & Simic, V. (2016). Openness and The Strength of Monetary Transmission: International Evidence. *Acta Oeconomica*, 66, 639–659.
- Crowe, C., & Barakchian, S. M. (2010). Monetary Policy Matters: New Evidence Based on a New Shock Measure. *IMF Working Papers*, 10.

- Fischer, M. M., & Wang, J. (2011). *Spatial Data Analysis: Models, Methods, and Techniques*. New York: Springer.
- Friedman, B. M., & Woodford. M. (2010). *Handbook of Monetary Economics*. London: Elsevier.
- Fakultas Ekonomi dan Bisnis. 2020. Pengaruh Inflasi Bunga Bank. Bung Hatta Ekonomi: <https://ekonomi.bunghatta.ac.id/index.php/id/artikel/458-pengaruh-inflasi-terhadap-bunga-bank#:~:text=Inflasi%20dan%20suku%20bunga%20memiliki,lebih%20banyak%20uang%20daripada%20menabung>
- Ferry Irawan, Sugiharso Safuan. 2005. Kebijakan Moneter, Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi : Pengujian Hipotesis Ekspektasi Rasional dengan Analisis VAR.
- Fischer, M. M., & Wang, J. (2011). *Spatial Data Analysis: Models, Methods, and Techniques*. New York: Springer.
- Friedman, B. M., & Woodford. M. (2010). *Handbook of Monetary Economics*. London: Elsevier.
- Golgher, A., & Voss, P. (2016). How to Interpret the Coefficients of Spatial Models: Spillovers, Direct and Indirect Effects. *Spatial Demography*, 4, 1-31.
- Goshit, G. G., Jelilov, G., Iorember, P., Celik, B., & Maria, D.-W. (2020). Asymmetric Effects of Monetary Policy Shocks on Output Growth in Nigeria: Evidence from Nonlinear ARDL and Hatemi-J Causality Tests. *Journal of Public Affairs*, e2449, 1-11.
- Hoppner, F., Melzer, C., & Neumann, T. (2008). Changing Effects of Monetary Policy in the US-Evidence from a Time-varying Coefficient VAR. *Applied Economics*, 40, 2353-2360.
- Hubbard, R. G., O'Brien, A. P., & Rafferty, M. (2012). *Macroeconomics*. New Jersey: Pearson Education.
- Heri Sudarsono. 2017. Analisis Efektivitas Transmisi Kebijakan Moneter Konvensional dan Syariah Dalam Mempengaruhi Tingkat Inflasi. <https://data.worldbank.org/>
<https://www.bps.go.id/>
- Ilma Ulfatul Janah, Amin Pujiati. 2018. Analisis Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter jalur Ekspektasi dalam Mempengaruhi Inflasi di Indonesia.
- Jingga Inggriani. 2018. Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Core.ac.uk*. Hal:5-8
- Jahan, S., & Mahmud, A. (2013). *International Monetary Fund. Back to Basics: Finance and Development*, 50.
- Jansen, D. W., Kishen, R. P., & Vacaflores, D. E. (2013). Sectoral Effects of Monetary Policy: The Evidence from Publicly Traded Firms. *Southern Economic Journal*, 79, 946-970.
- Karras, G. (2011). Openness to Trade and the Potency of Monetary Policy: How Strong is the Relationship? *Open Economies Review*, 12, 61-73.
- Kilinc, M., & Tunc, C. (2019). The Asymmetric Effects of Monetary Policy on Economic Activity in Turkey. *Structural Change and Economic Dynamics*, 51, 505-528.
- Krause, S., & Rioja, F. K. (2006). Financial Development and Monetary Policy Efficiency. *Emory Economics*, 613, 100-121.
- Khoir Umi Laksana. 2020. Analisis Efektivitas Transmisi Kebijakan Moneter Syariah terhadap Inflasi dan GDP.
- Lee, H., & Ghosh, S. K. (2009). Performance of Information Criteria for Spatial Models. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 79, 93-106.
- LeSage, J. P. (2008). An Introduction to Spatial Econometrics. *Revue D'economie Industrielle*, 123, 19-44.

- LeSage, J. P., & Pace, R. K. (2010) Spatial Econometric Models. In: Fischer M., and Getis, A. (eds) Handbook of Applied Spatial Analysis. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-03647-7_18
- Ma, Y. (2018). Financial Development, Financial Structure, and the Growth Effect of Monetary Policy: International Evidence. *Global Economic Review*, 47, 395-418.
- Ma, Y., & Lin, X. (2016). Financial Development and the Effectiveness of Monetary Policy. *Journal of Banking and Finance*, 68, 1-11.
- Miranti, R., & Mendez, C. (2020). Human Development Disparities and Convergence Across Districts of Indonesia: A Spatial Econometric Approach. *SSRN Electronic Journal*.
- Mishra, P., Montiel, P. J., & Spilimbergo, A. (2010). Monetary Transmission in Low Income Countries. *IMF Working Paper No. 10/223*.
- Mishra, P., & Montiel P. J. (2013). How Effective is Monetary Transmission in Low Income Countries? A Survey of the Empirical Evidence. *Economic System*, 37, 187-216.
- Maryati. 2010. Pengaruh Faktor-Faktor Moneter Terhadap Inflasi di Indonesia.
- Mita Ratna Sari, Yewati. 2019. Analisis Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter terhadap Inflasi.
- Muhammad Idris. 2020. Indonesia Mau Negara Maju atau Berkembang? Ini Penjelasan WTO.
Kompas.com:<https://money.kompas.com/read/2020/02/22/115252426/indonesia-masuk-negara-maju-atau-berkembang-ini-penjelasan-wto?page=all>
- Narayan, P. K., Narayan, S., & Smyth, R. (2009). Understanding the Inflation Output Nexus for China, *China Economic Review*, 20, 82-90.
- Nguyen, M. L. (2019). Output Effects of Monetary Policy in Emerging and Developing Countries: Evidence from a Meta-analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56, 1-18.
- Nuris Nawati. 2019. Analisis Kebijakan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia tahun 2008-2017 dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Repository Radenintan*. Hal:32-35
- Otero, Q., & David, J. (2017). Industrial Structure and Transmission of Monetary Policy in Latin American Countries. *Inv. Econ* 76, 103-129.
- Peersman, G., & Smets, F. (2015), The Industry Effects of Monetary Policy in the Euro Area, *Economic Journal*, 115, 319-342.
- Pizzuto, P. (2020). Regional Effects of the Monetary Policy in the U.S.: An Empirical Re-assessment. *Economic Letter*, 190.
- Reed, R., & Ghossoub, E. (2012). The Effects of Monetary Policy at Different Stages of Economic Development. *Economics Letters*, 117, 138-141.
- Ridhwan, M., de Groot, H. L. F., Rietveld, P., & Nijkamp, P. (2011). The Regional Impact of Monetary Policy in Indonesia. *Growth and Change*, 45. 10.2139/ssrn.1844246.
- Rudebusch, G. D. (2020). Do Measures of Monetary Policy in a Var Make Sense? *International Economic Review*, 39, 907-931.
- Ryu, H., Park, I. K., Chun, B., & Chang, S. (2017). Spatial Statistical Analysis of the Effects of Urban Form Indicators on Road-traffic Noise Exposure of a City in South Korea. *Applied Acoustics*, 115, 93-100.
- Rocky H. Assa; Tri Oldy Rotinsulu; Dennij Mandej. 2020. Analisis Kebijakan Moneter terhadap Inflasi di Indonesia periode 2006.1-2019-2.
- Salunkhe, B., & Patnaik, A. (2017). The Impact of Monetary Policy on Output and Inflation in India: A Frequency Domain Analysis. *Economic Annals*, 62, 113-154.
- Salvatore, C., Marcella, D'U., Cristiana, F., & Oreste, N. (2021). Spatial Asymmetries in Monetary Policy Effectiveness in Italian Regions. *Spatial Economic Analysis*, 16, 27-46.

- Sengupta, N. (2014) Sectoral Effects of Monetary Policy in India. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 3, 127-154.
- Singh, S. K., & Rao, D. T. (2018). Is Monetary Policy Symmetrical in Its Effect on Sectoral Output? *Economics, Management, and Financial Markets*, 13, 11–31.
- Tan, S-H., Habibullah, M-S., & Mohamed, A. (2010). Asymmetric Effects of Monetary Policy in ASEAN-4 Economies. *International Research Journal of Finance and Economics*, 44, 30-42.
- Tedy Kartyadi. 2020. *Jumlah Uang Beredar dan Inflasi*. New Bernas:
- Tugas Kampus. 2013. *Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Jumlah Uang yang Beredar dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi*. Bantai Tugas: <https://bantaitugas.wordpress.com/2013/03/31/pengaruh-tingkat-suku-bunga-jumlah-uang-yang-beredar-dan-inflasi-terhadap-pertumbuhan-ekonomi/>
- Yassirli Amrini, Hasdi Aiman, Efrizal Syofyan. 2014. *Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap Inflasi dan Perekonomian di Indonesia*.
- Vega, S. H., & Elhorst, J. P. (2013). *On Spatial Econometric Models, Spillover Effects, and W*. *European Regional Science Association*, ersa13p222.