

Pengaruh kebijakan moneter terhadap industri produksi di Indonesia (2010-2019)

Hasanatul Ahwal¹, Desi Novera Danur²

^{1,2}Faculty of Economics and Business, Universitas Airlangga, Surabaya.

¹Email: hasanatulahwal@gmail.com

²Email: desi.novera.danur-2018@pasca.unair.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh beberapa instrumen ekonomi moneter terhadap tingkat industri produksi di Indonesia periode 2010-2019. Penelitian ini diuji menggunakan analisis regresi berganda melalui Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Test. Sementara itu, data yang digunakan meliputi data M2 (jumlah uang beredar), bunga antar bank, nilai tukar, dan indeks produksi industri (IPI) untuk periode 2010-2019. Hasil penelitian kami menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, semua variabel menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap industri produksi di Indonesia. Dalam variabel jumlah uang beredar, hubungan tingkat bunga antar bank yang dihasilkan menunjukkan efek positif sementara nilai tukar menghasilkan dampak positif dan juga negatif, tergantung pada situasi dan kondisi. Sementara itu, dalam hubungan jangka panjang, variabel inflasi tidak memiliki hubungan yang signifikan, sedangkan suku bunga antar bank berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produksi industri. Sebaliknya, variabel nilai tukar menunjukkan pengaruh positif pada produksi industri.

Kata Kunci: Kebijakan moneter; ipi; ardl

The impact of monetary policy on industrial product: evidence from Indonesia (2010-2019)

Abstract

This study aims to determine the magnitude of the influence of several monetary economic instruments on the level of the production industry in Indonesia start 2010-2019. This research examined using multiple regression analyses through the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Test. While, the data used include M2 data, interbank rates, exchange rates, and industrial production index (IPI) for the period 2010-2019. Our results of this study indicate that in the short term, all the variables show a significant influence on the production industry in Indonesia. In the variable money supply, the interbank rate relationship produced shows a positive effect while the exchange rate results in a positive and also a negative impact, depending on the situation and conditions. Meanwhile, in the long term relationship, the inflation variable does not have a significant relationship, while the interbank rate has a negative and significant effect on industrial production. On the contrary, the exchange rate variable shows a positive influence on industrial production.

Keywords: Monetary policy; iip; ardl

PENDAHULUAN

Kebijakan moneter merupakan kebijakan yang mengatur besaran dan tingkat pertumbuhan jumlah uang di suatu negara, selain itu kebijakan moneter juga mewakili kerangka kerja pemerintah melalui bank sentral dalam mengatasi beberapa masalah keuangan, terutama yang menyebabkan resesi (Funashima, 2018). Menurut El Alaoui et al (2019) keberhasilan kebijakan moneter akan memiliki dampak yang baik pada perkembangan ekonomi di suatu negara (Setiawan, 2018), oleh karena itu, kebijakan moneter merupakan salah satu faktor utama yang digunakan dalam makroekonomi (Primus, 2018). Secara umum, dalam penentuan kebijakan, pemerintah harus melakukan penyesuaian antara jenis kebijakan yang diterapkan juga konsekuensinya terhadap kondisi ekonomi yang ada. Ada beberapa pendekatan yang digunakan untuk membuat kebijakan moneter yang efektif, salah satunya adalah dengan menggunakan jumlah uang beredar dan penentuan suku bunga. Alat yang tepat merupakan pertimbangan yang diperlukan untuk kebijakan moneter, di keduanya terkait dengan transparansi keuangan dan globalisasi ekonomi, di mana terbukti meningkatkan efisiensi dan stabilitas ekonomi (de Mendonça & Nascimento, 2018) sehingga kebijakan yang memanfaatkan akan menciptakan kebijakan moneter yang efektif dan optimal. Tujuan kebijakan moneter di Indonesia sendiri sejak 2005 adalah untuk fokus pada kerangka kerja penargetan inflasi (ITF) (BI, 2018).

Svensson (2011) menyatakan bahwa hal tersebut dianggap lebih fleksibel dalam menjaga stabilitas ekonomi dengan mengendalikan batas inflasi. Secara teori, kebijakan moneter memang memiliki hubungan absolut dengan semua kondisi ekonomi, baik makro, maupun mikro dalam memengaruhi variabel ekonomi yang ada, yang pada gilirannya akan memengaruhi tingkat inflasi dan stabilitas mata uang yang merupakan tujuan akhir kebijakan moneter (BI, 2020). Selain itu, kebijakan moneter terkait dengan perubahan jumlah uang beredar terkait erat dengan kinerja bank sebagai lembaga perantara masyarakat (Clift, 2010). Oleh karena itu, penulis mencoba untuk menghubungkan beberapa variabel yang terkandung di dalamnya yang secara akurat terkait dengan kebijakan moneter dan pengaruhnya terhadap industri produksi di masyarakat, yang secara langsung menerima dampak dari penentuan bunga juga, nilai tukar, dan jumlah uang, dalam sirkulasi.

Di sisi lain, pengendalian suku bunga oleh bank sentral melalui kebijakan moneter juga mengarah pada efek yang umumnya tidak berpengaruh (Ghossoub & Reed, 2010; Reed & Ghossoub, 2012), salah satunya adalah efek samping ketidakstabilan keuangan yang ditimbulkan oleh ekspansi kebijakan moneter yang dilakukan oleh bank. Risiko itu sendiri sangat rentan terhadap penggunaan kebijakan moneter ekspansif dalam jangka panjang (Fiedler et al., 2019) termasuk industri produksi sebagai indikator yang memainkan peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi negara (O & E, 2018). Sehingga untuk mengetahui besarnya pengaruh kebijakan moneter pada tingkat industri di Indonesia, kami menggunakan jumlah uang beredar (M2), suku bunga antar bank (rata-rata bunga bank), nilai tukar, dan inflasi. Sementara itu, untuk variabel dependen, menggunakan IIP (Industri dan Indeks Produksi) untuk mengetahui efeknya terhadap output produksi di Indonesia. Hal ini diharapkan untuk menentukan efisiensi kebijakan moneter dalam menggerakkan perekonomian secara riil, terutama dalam hal produksi.

Penggunaan variabel-variabel ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya (Kilinc & Tunc, 2019; Murgia, 2020), di mana semua kebijakan moneter yang digunakan akan mempengaruhi ekonomi, terutama produksi di suatu negara. Salah satu contoh perubahan ekonomi adalah kondisi krisis, di mana nilai tukar yang tidak stabil dan kecenderungan mengalami pelemahan yang signifikan memicu melemahnya ekonomi rakyat, yang salah satunya dipicu oleh kegagalan respon pemerintah dalam menangani inflasi yang tidak terkendali (Funashima, 2018). Oleh karena itu berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, untuk mengetahui pengaruh kebijakan moneter terhadap index produksi di Indonesia periode 2010-2019 kami menggunakan pendekatan metode ARDL Bond Test dengan menjadikan jumlah uang beredar, suku bunga serta inflasi sebagai variabel pengukur dari kebijakan moneter dan indeks industri produksi dalam mengukur volume produksi di Indonesia.

Kajian pustaka

Jumlah uang beredar, suku bunga serta inflasi merupakan instrumen moneter yang digunakan oleh pemerintah untuk mengontrol perekonomian masyarakat melalui sisi moneter. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh He (2017) menunjukkan bahwa perubahan pada PDB riil serta inflasi dapat meningkatkan volume jumlah uang yang beredar di masyarakat, sebaliknya suku bunga menyebabkan berkurangnya jumlah uang beredar, hal ini sangat berkaitan erat dengan kebijakan moneter baik kontraktif maupun ekspansif. Selain itu berdasarkan Omodero (2019) jumlah uang beredar memiliki hubungan yang positif terhadap PDB masyarakat Ghana, sehingga secara garis besar ia menekankan bahwa peningkatan pada jumlah uang yang beredar dengan volume yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat, didukung oleh adanya perubahan modal melalui peningkatan jumlah uang beredar yang secara signifikan memberikan pengaruh yang positif terhadap pendapatan nasional Indonesia (Zakiah, Zakiah; Usman, 2019).

Suku bunga adalah salah satu alat yang digunakan oleh bank sentral untuk mengatur jumlah uang yang beredar di masyarakat (El Alaoui et al., 2019). Suku bunga yang sama dapat digunakan untuk menentukan proses pergerakan inflasi, menurut Schabert (2009) pengaruh suku bunga dan jumlah uang beredar dapat meningkatkan atau mengurangi inflasi. Primus (2018) menyatakan bahwa jumlah bunga di lembaga perbankan sangat dipengaruhi oleh tingkat bunga yang ditentukan oleh pemerintah, berdasarkan kebijakan moneter yang disahkan oleh bank sentral, yang terbukti berdampak pada semua sektor ekonomi (Funashima, 2018; Varlik & Berument, 2017). Sementara itu Goulas (2017) menunjukkan bahwa secara signifikan tingkat suku bunga mempengaruhi indeks industri produksi dan juga nilai tukar di negara-negara berkembang. Chen et al (2018) menyatakan bahwa produksi optimal di sektor industri juga dipengaruhi oleh pergerakan dan besarnya suku bunga.

Sejalan dengan ini Habibi (2019) menemukan bahwa di beberapa sektor ekonomi di AS, nilai tukar memiliki pengaruh yang signifikan dan non-linear pada sektor industri baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. O & E (2018) juga menemukan bahwa fluktuasi nilai tukar secara signifikan mempengaruhi output industri di negara tersebut. Sejalan dengan itu. Hal ini juga didukung oleh Sugiharti et al (2020) yang menyatakan bahwa fluktuasi nilai tukar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap komoditas ekspor di Indonesia, kemudian, nilai tukar secara luas terkait dengan kegiatan di industri produksi, terutama yang terkait dengan perdagangan internasional. Selain itu Simanjuntak et al (2017) juga mengemukakan bahwa nilai tukar rupiah secara signifikan berpengaruh terhadap volume ekspor rumput laut di Indonesia.

Lebih jauh lagi, menurut Funashima (2020) jumlah uang beredar dipengaruhi oleh nilai tukar, di samping itu, ia dapat mendorong pertumbuhan dan pergerakan persediaan uang itu sendiri ke titik ekuilibrium baru hal ini juga konsisten dengan temuan Nguyen et al (2019) yang menunjukkan bahwa ekspansi jumlah total pasokan uang dapat meningkatkan seluruh produksi industri, jika jumlah tersebut terlalu besar dan tidak seimbang dengan pertumbuhan ekonomi, maka cenderung menyebabkan inflasi. Adanya inflasi yang tidak terkendali dapat mengganggu stabilitas berbagai sektor maupun sektor industri salah satunya produksi. Produksi industri sangat vital bagi perekonomian sehingga secara teori stabilitas ekonomi dapat dilihat dari jumlah produk yang dapat diproduksi oleh suatu negara (Harjunawati & Hendarsih, 2018). Menurut Usman (2014) kebijakan moneter memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan industri yang ada dan sektor produksi, kebijakan yang mengikuti struktur ekonomi dapat membentuk stabilitas dan keseimbangan siklus ekonomi (Igbinedion & Ogbeide, 2016), oleh karena itu diperlukan keseimbangan antara jumlah uang beredar dan jumlah produksi industri.

METODE

Data penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdiri dari beberapa data variabel moneter dan data ekonomi makro untuk periode 2010-2019 menggunakan data time series berbasis kuartal sebagai referensi yang mencakup data M2 (jumlah uang beredar), nilai tukar antar bank, inflasi dan IIP

(indeks industri produksi). Data ini dikumpulkan dari berbagai sumber, baik dari data BI (Bank Indonesia), BPS (Badan Pusat Statistik), dan beberapa data yang dikumpulkan dari beberapa situs data keuangan lainnya.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat besarnya pengaruh yang disebabkan oleh beberapa instrumen moneter terhadap pertumbuhan industri produksi di Indonesia menggunakan pendekatan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Test. Penggunaan analisis ini digunakan untuk mengatasi regresi semu yang disebabkan oleh perbedaan non-stasioneritas pada kedua level I(0) dan perbedaan pertama I(1) dalam data (Pesaran & Shin, 1998). Selain itu ARDL juga bisa digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan melihat nilai koreksi ARDL (Matlasedi, 2017).

Ada beberapa langkah dan asumsi yang dibuat dalam pengujian data menggunakan analisis ARDL.

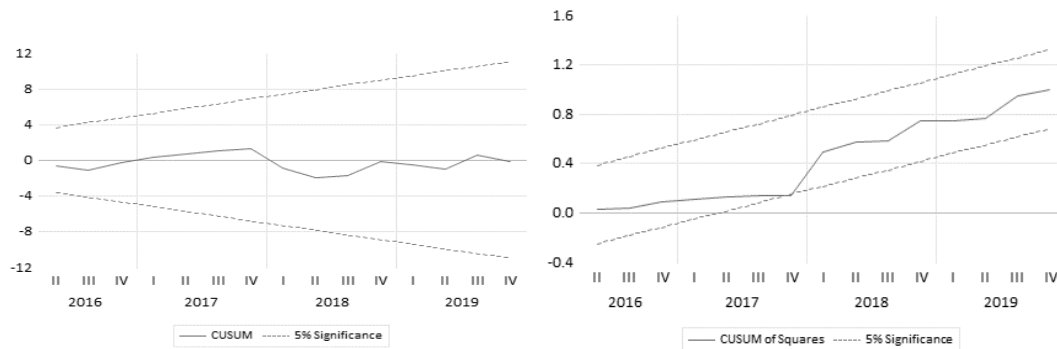
Menggunakan unit root test dengan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Fuller, 1981), hal ini bertujuan untuk melihat tingkat stasioneritas data pada variabel, dengan asumsi jika data tidak stasioner pada I(0), maka stasioneritas data dapat menjadi diperoleh pada I(1) (C.W.J. Granger and P. Newbold, 1974);

Menggunakan uji panjang lag optimal untuk melihat panjang lag yang sesuai dan dapat digunakan dalam data; dan

Menggunakan tes CUSUM dan CUSUMQ untuk menemukan stabilitas model dalam data. Model uji juga digunakan untuk mengetahui adanya hubungan jangka panjang antara variabel menggunakan parameter uji F terikat, di mana jika nilai statistik $F \geq$ nilai I(1), maka ada hubungan jangka panjang antar variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan untuk melihat besarnya pengaruh antara variabel M2, bunga antar bank, nilai tukar, dan inflasi pada produksi industri diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Cusum test

Berdasarkan hasil uji CUSUM dan CUSUM Q di atas menunjukkan bahwa model yang terdapat dalam data cenderung stabil dan koefisien, hal ini ditunjukkan oleh garis CUSUM dan CUSUM Q yang masih berada di antara batas nilai kritis (0,05).

Unit root test

Selanjutnya, untuk memeriksa tingkat stasioneritas dalam data, dilakukan uji unit root ditunjukkan oleh tabel seperti di bawah ini:

Tabel 1. Unit root test

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	47.3335	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-1.18881	0.1173

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	114.455	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-9.15958	0.0000

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
X1_M2	0.9586	0	9	39
X2_INTERBANK_RATE	0.0266	0	9	39
X3_EXCHANGE_RATE	0.8459	0	9	39
X4_INFLATION	0.0000	0	9	39
Y_IIP	0.9911	3	9	36

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(X1_M2)	0.0000	0	9	38
D(X2_INTERBANK_RATE)	0.0000	0	9	38
D(X3_EXCHANGE_RATE)	0.0000	0	9	38
D(X4_INFLATION)	0.0001	0	9	38
D(Y_IIP)	0.0193	7	9	31

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat dua variabel yang stasioner pada level level I (0), sedangkan tiga lainnya stasioner pada I(1), sehingga perlu dilakukan uji kembali menggunakan batas *first difference* I(1). Selanjutnya, setelah pengujian ulang seperti pada Tabel II, hasilnya menunjukkan bahwa semua variabel stasioneritas pada *first difference* I (1) dengan tingkat signifikansi 0,05. Langkah selanjutnya adalah tes model ARDL, hal ini dilakukan untuk menentukan besarnya lag yang ada pada data serta mengetahui adanya hubungan jangka pendek yang dihasilkan antara variabel seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. ARDL model

Selected Model: ARDL(4, 2, 2, 4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
X1_M2(-1)	1.068676	0.201792	5.295918	0.0001
X1_M2(-2)	-0.127342	0.240309	-0.529909	0.6039
X1_M2(-3)	0.310821	0.233853	1.329130	0.2037
X1_M2(-4)	0.291336	0.198568	1.467187	0.1630
X2_INTERBANK_RATE	14928.97	9498.266	1.571758	0.1369
X2_INTERBANK_RATE(-1)	3273.916	9546.622	0.342940	0.7364
X2_INTERBANK_RATE(-2)	24820.03	7892.597	3.144723	0.0067
X3_EXCHANGE_RATE	38949.29	19541.66	1.993141	0.0648
X3_EXCHANGE_RATE(-1)	-77828.01	26248.59	-2.965036	0.0096
X3_EXCHANGE_RATE(-2)	-31693.68	23231.22	-1.364271	0.1926
X4_INFLATION	-15701.32	14922.51	-1.052190	0.3094
X4_INFLATION(-1)	-6086.937	14079.64	-0.432322	0.6717
X4_INFLATION(-2)	-3367.353	13995.63	-0.240600	0.8131
X4_INFLATION(-3)	3152.054	12137.07	0.259705	0.7986
X4_INFLATION(-4)	28441.59	11420.33	2.490436	0.0250
Y_IIP	3849.696	4480.810	0.859152	0.4038
Y_IIP(-1)	-12849.99	4542.828	-2.828632	0.0127
Y_IIP(-2)	-9498.889	4682.201	-2.028723	0.0606
Y_IIP(-3)	4191.535	5045.362	0.830770	0.4191
Y_IIP(-4)	-17952.47	5171.977	-3.471104	0.0034

C	2473709.	995529.6	2.484818	0.0253
R-squared	0.999659	Mean dependent var		4241794.
Adjusted R-squared	0.999205	S.D. dependent var		1093993.
S.E. of regression	30840.09	Akaike info criterion		23.80222
Sum squared resid	1.43E+10	Schwarz criterion		24.72594
Log likelihood	-407.4399	Hannan-Quinn criter.		24.12462
F-statistic	2201.344	Durbin-Watson stat		2.115387
Prob(F-statistic)	0.000000			

Berdasarkan model di atas, menunjukkan bahwa besaran lag berada dikisaran 2-4. Hasil tersebut juga konsisten dengan nilai-R dan *adjusted* R. Selain itu, model ini juga menunjukkan bahwa semua variabel menunjukkan hubungan jangka pendek dengan industri produksi di Indonesia (Arfaoui et al., 2016). Pada variabel jumlah uang beredar, hubungan antar suku bunga yang dihasilkan menunjukkan pengaruh yang positif, sementara itu variabel nilai tukar menunjukkan adanya dua kemungkinan hubungan, baik positif maupun negatif. Sebaliknya, hubungan jangka panjang yang ditunjukkan oleh hasil uji jangka panjang dan obligasi di bawah ini menunjukkan efek negatif dan signifikan, maka dalam jangka panjang, suku bunga antar bank dapat memiliki pengaruh negatif terhadap perkembangan industri produksi. Sementara itu, nilai tukar secara signifikan menunjukkan hubungan positif, sehingga perubahan nilai tukar dapat berdampak positif pada perkembangan industri produksi dalam jangka panjang. sementara ini juga didukung oleh nilai uji ikatan yang signifikan, tandatangani dengan nilai $F \geq I(1)$ dengan batas signifikansi 5% seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Table 3. Long Run and Bond Test

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X2_INTERBANK_RATE	-79160.25	22711.76	-3.485430	0.0033
X3_EXCHANGE_RATE	129850.1	32174.79	4.035771	0.0011
X4_INFLATION	-11845.71	54372.95	-0.217860	0.8305
Y_IIP	59357.18	3980.797	14.91088	0.0000
C	-4551515.	265199.9	-17.16258	0.0000
EC = X1_M2 - (-79160.2536*X2_INTERBANK_RATE + 129850.0915				
*X3_EXCHANGE_RATE -11845.7087*X4_INFLATION +				
59357.1815*Y_IIP				
- 4551515.3536)				
F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	3.854264	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Secara garis besar hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa hubungan antara suku bunga antar bank dan industri produksi secara signifikan memiliki hubungan yang negatif. Hal tersebut salahsatunya dapat dipicu oleh fluktuasi rata-rata suku bunga bank yang dinilai dapat mempengaruhi tingkat pengembalian kredit yang harus dikembalikan oleh perusahaan, berdasarkan pernyataan Siwi et al (2019) tingkat suku bunga memiliki hubungan yang negatif terhadap permintaan kredit pada perbankan umum di Indonesia karena ubungan antara kedua indikator ini sangat berkaitan erat dengan kebijakan ekspansif dan kontraktif yan diberlakukan oleh bank sentral. Penurunan suku bunga untuk tujuan ekspansif kepada masyarakat akan meningkatkan modal masyarakat melalui peningkatan penyediaan kredit (Rubio & Yao, 2020), sebaliknya apabila terjadi peningkatan suku bunga (kontraktif) masyarakat akan cenderung menurunkan jumlah kredit yang digunakan sebagai modal dengan pertimbangan nilai bunga yang harus dibayarkan. Sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Isaac et al (2019)

yang menyarankan penurunan suku bunga sehingga sektor industri manufaktur dapat meningkat, temuan yang sama juga ditunjukkan oleh Ifenowo & Polytechnic (2019) yang menunjukkan bahwa Keberadaan kredit yang ideal bagi perusahaan dapat meningkatkan semua output produksi, sehingga secara otomatis dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Selanjutnya adanya hubungan positif yang ditunjukkan nilai tukar terhadap industri produksi juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Habibi (2019) yang menyatakan bahwa efek yang ditimbulkan oleh nilai tukar pada industri produksi tidak linier, sehingga besarnya itu, itu tergantung pada sektor industri yang dikelola baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek baik, secara positif ataupun negatif. Oleh karena itu, kondisi eksternal dan internal juga dapat menyebabkan guncangan ketidakpastian di beberapa sektor industri sehingga perubahan volume output industri tidak hanya bergantung pada instrumen keuangan tetapi juga dapat disebabkan oleh kondisi lain (Śmiech et al., 2019). Hal yang sama juga ditekankan oleh Neilson et al (2020) dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa keberhasilan peningkatan produksi secara keseluruhan juga berkaitan erat dengan kebijakan fiskal yang diterapkan oleh pemerintah, salah satunya melalui rencana penggunaan strategi kebijakan spesifik industrialisasi berbasis sumber daya (RBI) yang digunakan sebagai penambah nilai pra-ekspor sebagai upaya dalam meningkatkan produksi kakao di Indonesia. se

Sementara itu, hubungan yang tidak signifikan antara inflasi dan sektor industri produksi dapat dipengaruhi oleh hasil kebijakan moneter yang mencerminkan dampak yang diterima oleh input dan output produksi setelah dipengaruhi oleh suku bunga, nilai tukar, dan jumlah uang yang beredar (Pasten et al., 2019). Dengan demikian, meskipun dalam penelitian lain hubungan antara inflasi dan industri produksi adalah signifikan, namun juga memungkinkan untuk menunjukkan hasil tidak signifikan disebabkan oleh berbagai faktor. Hubungan negatif ini juga dicerminkan dalam penelitian Utile et al (2018) yang menunjukkan bahwa inflasi dapat membahayakan Produk Domestik Bruto (PDB).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan uji yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa secara jangka pendek semua variabel menunjukkan hubungan yang positif terhadap produk industri di Indonesia. variabel jumlah uang beredar serta tingkat suku bunga antar bank menunjukkan secara signifikan memiliki pengaruh yang positif. Sementara itu, nilai tukar menunjukkan pengaruh yang positif dan negatif, tergantung pada situasi dan kondisi perkenomin dan faktor-faktor lain secara keseluruhan. Selanjutnya, dalam hubungan jangka panjang menunjukkan bahwa variabel inflasi memiliki hubungan yang tidak signifikan, sedangkan suku bunga antar bank berpengaruh signifikan dan negatif terhadap industri produksi. Sebaliknya, variabel nilai tukar menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap industri produksi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia BI. (n.d.). *Transmisi Kebijakan Moneter*. 2020.
- BI, B. I. (2018). *Tujuan Kebijakan Moneter*. Bi.Go.Id. <https://www.bi.go.id/id/moneter/tujuan-kebijakan/Contents/Default.aspx>
- C.W.J. Granger and P. Newbold. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics* 2, 111–120. <https://doi.org/10.1002/9780470996249.ch27>
- Chen, W., Wei, L., & Li, Y. (2018). Fuzzy multicycle manufacturing / remanufacturing production decisions considering inflation and the time value of money. *Journal of Cleaner Production*, 198, 1494–1502. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.004>
- Clift, B. (2010). European Economy. *The Oxford Handbook of British Politics*, June. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199230952.003.0049>

-
-
- de Mendonça, H. F., & Nascimento, N. C. (2018). Monetary policy efficiency and macroeconomic stability: Do financial openness and economic globalization matter? *North American Journal of Economics and Finance*, *October*, 100870. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.10.018>
- El Alaoui, A. O., Jusoh, H. Bin, Yussof, S. A., & Hanifa, M. H. (2019). Evaluation of monetary policy: Evidence of the role of money from Malaysia. *Quarterly Review of Economics and Finance*, *74*, 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.04.005>
- Fiedler, S., Gern, K. J., Jannsen, N., & Wolters, M. (2019). Growth prospects, the natural interest rate, and monetary policy. *Economics*, *13*, 1–34. <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-35>
- Fuller, D. A. D. and W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, *Vol. 49*, *N.*
- Funashima, Y. (2018). Monetary policy, financial uncertainty, and secular stagnation. *North American Journal of Economics and Finance*, *June*, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.10.011>
- Funashima, Y. (2020). Money stock versus monetary base in time–frequency exchange rate determination. *Journal of International Money and Finance*, 102150. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102150>
- Ghossoub, E., & Reed, R. R. (2010). Liquidity risk, economic development, and the effects of monetary policy. *European Economic Review*, *54*(2), 252–268. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2009.06.003>
- Goulas, A. (2017). The Relationship between Short-Run Interest Rate and its Economic Determinants: Consumer Price Index, Industrial Production Index, Household Consumption and Exchange Rate. An Empirical Research for the Four Most Developed Countries. *European Journal of Economic Studies*, *6*(2). <https://doi.org/10.13187/es.2017.6.124>
- Habibi, A. (2019). Non-linear impact of exchange rate changes on U.S. industrial production. *Journal of Economic Structures*, *8*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40008-019-0172-0>
- Harjunawati, S., & Hendarsih, I. (2018). Hubungan Produk Domestik Bruto Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi Di Indonesia 2005-2017. *MANAJERIAL-Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen*, *1*(1), 121–130.
- He, Y. (2017). A Study on the Relationship between Money Supply and Macroeconomic Variables in China. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, *8*(6), 99–107. <https://doi.org/10.1515/mjss-2017-0046>
- Ifenowo, B., & Polytechnic, T. F. (2019). *THE INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS & MANAGEMENT The Impact of Bank Credits on the Growth of the Manufacturing Sectors in Nigeria*. *June*. <https://doi.org/10.24940/theijbm/2019/v7/i5/BM1904-035>
- Igbinedion, S., & Ogbeide, F. (2016). Monetary Policy and Manufacturing Capacity Utilization: Further Evidence from Nigeria. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, *14*(2), 159–174.
- Isaac, O. M., Akyuz, M., & Jiya, N. S. (2019). *Effect of Interest Rate on The Growth of Manufacturing Sector in Nigeria Sosial Arařtırmalar ve Davranıř Bilimleri Dergisi Journal of Social Research and Behavioral Sciences*. *December*.
- Kilinc, M., & Tunc, C. (2019). The asymmetric effects of monetary policy on economic activity in Turkey. *Structural Change and Economic Dynamics*, *51*, 505–528. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.03.006>
-
-

-
-
- Matlasedi, T. N. (2017). The influence of the real effective exchange rate and relative prices on South Africa's import demand function: An ARDL approach. *Cogent Economics and Finance*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2017.1419778>
- Murgia, L. M. (2020). The effect of monetary policy shocks on macroeconomic variables: Evidence from the Eurozone. *Economics Letters*, 186. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108803>
- Neilson, J., Dwiartama, A., Fold, N., & Permadi, D. (2020). Resource-based industrial policy in an era of global production networks: Strategic coupling in the Indonesian cocoa sector. *World Development*, 135, 105045. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105045>
- Nguyen, V., Thuy, T., Trinh, D., & Thuy, T. (2019). *The Impact of Exchange Rate Volatility on Exports in Vietnam : A Bounds Testing Approach*. <https://doi.org/10.3390/jrfm12010006>
- O, A. S., & E, F. O. (2018). *Exchange Rate Fluctuation and Industrial Output Growth in Nigeria 2 . Literature Review and Theoretical Framework*. 4(September 1986), 145–158.
- Omodero, C. O. (2019). Effect of Money Supply on Economic Growth: A Comparative Study of Nigeria and Ghana. *International Journal of Social Science Studies*, 7(3), 16. <https://doi.org/10.11114/ijsss.v7i3.4137>
- Pasten, E., Schoenle, R., & Weber, M. (2019). The propagation of monetary policy shocks in a heterogeneous production economy. *Journal of Monetary Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.10.001>
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1998). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century*, 371–413. <https://doi.org/10.1017/ccol521633230>
- Primus, K. (2018). The effectiveness of monetary policy in small open economies. *Journal of Policy Modeling*, 40(5), 903–933. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.03.001>
- Reed, R. R., & Ghossoub, E. A. (2012). The effects of monetary policy at different stages of economic development. *Economics Letters*, 117(1), 138–141. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.108>
- Rubio, M., & Yao, F. (2020). Bank capital, financial stability and Basel regulation in a low interest-rate environment. *International Review of Economics and Finance*, 67(December 2019), 378–392. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.02.008>
- Schabert, A. (2009). Money supply, macroeconomic stability, and the implementation of interest rate targets. *Journal of Macroeconomics*, 31(2), 333–344. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2008.08.001>
- Setiawan, H. (2018). Analisis Dampak Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap Kinerja Makroekonomi Di Indonesia Dengan Model Structural Vector Autoregression (Svar). *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 3(2). <https://doi.org/10.20473/jiet.v3i2.9169>
- Simanjuntak, P. T. H., Arifin, Z., & Mawardi, M. K. (2017). Rupiah Terhadap Volume Ekspor Rumput Laut Indonesia. *Journal of Business Administration*, 50(3), 163–171. administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id
- Siwi, J. A., Rumate, V. A., Niode, A. O., Pembangunan, J. E., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Apriliasiwigmailcom, E. (2019). Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Permintaan Kredit Pada Bank Umum Di Indonesia Tahun 2011-2017. *Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Permintaan Kredit Pada Bank Umum Di Indonesia Tahun 2011-2017*, 19(01), 1–9.
-
-

-
-
- Śmiech, S., Papież, M., & Dąbrowski, M. A. (2019). How important are different aspects of uncertainty in driving industrial production in the CEE countries? *Research in International Business and Finance*, 50(December 2018), 252–266. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.05.008>
- Sugiharti, L., Esquivias, M. A., & Setyorani, B. (2020). The impact of exchange rate volatility on Indonesia's top exports to the five main export markets. *Heliyon*, 6(1), e03141. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e03141>
- Svensson, L. E. O. (2011). Chapter 22 - Inflation Targeting. In *Handbook of Monetary Economics* (Vol. 3, Issue 11). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53454-5.00010-4>
- Usman, O. A. (2014). *Impact of Monetary Policy on Industrial Growth in Nigeria*. 4(1), 18–31. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v4-i1/507>
- Utile, B. J., Okwori, A. O., & Ikpambese, M. D. (2018). EFFECT OF INTEREST RATE ON ECONOMIC GROWTH IN NIGERIA. *International Journal of Advanced Academic Research / Social & Management Sciences*, 4(1), 66–76. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Varlik, S., & Berument, M. H. (2017). Multiple policy interest rates and economic performance in a multiple monetary-policy-tool environment. *International Review of Economics and Finance*, 52(October), 107–126. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.10.004>
- Zakiah, Zakiah; Usman, U. (2019). Hubungan Jumlah Uang Beredar, Inflasi dan Nilai Tukar Terhadap Pendapatan Nasional di Indonesia Menggunakan Model Dinamis. *Ekonomi Regional Unimal*, 2(2), 99–108. https://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi_regional/article/view/1698/pdf