



Analisis Hubungan Dinamis Instrumen Kebijakan Moneter di ASEAN

M Rasyidin^{1,*}, M Saleh¹, Sri Hartati²

¹Fakultas Ekonomi, Ekonomi Pembangunan, Universitas Almuslim, Bireuen

Jalan Almuslim, Matangglumpangdua, Paya Cut, Kec. Peusangan, Kabupaten Bireuen, Aceh, Indonesia

²Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Indonesia Meulaboh, Meulaboh

Jl. Meulaboh - Tapaktuan No.Km. 6, Langung, Kec. Kuala Batee, Kabupaten Aceh Barat, Aceh, Indonesia

Email: ^{1,*}mrasyyidin@umuslim.ac.id, ²muhammadsaleh286@gmail.com ³srihartati.semm@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: mrasyyidin@umuslim.ac.id

Submitted: 08/10/2022; Accepted: 29/11/2022; Published: 29/11/2022

Abstrak- Bank sentral sebagai otoritas moneter memiliki hak untuk melakukan kebijakan moneter melalui penetapan sasaran-sasaran moneter seperti tingkat suku bunga, pengendalian jumlah uang beredar dan menstabilkan tingkat inflasi yang terjadi. Sasaran utama dari kebijakan moneter yaitu hanya bisa dilihat pencapaiannya dalam perspektif jangka panjang, artinya bahwa segala sesuatunya dipersiapkan sekarang untuk mencapai sasaran utama di masa yang akan datang. Dalam penelitian ini akan mengkaji mengenai hubungan dinamis antar instrumen kebijakan moneter di ASEAN. Model penelitian ini menggunakan VECM (*Vector Error Correction Model*) dengan menguji Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*), Pemilihan optimum lag dan uji kointegrasi. Hasil penelitian ditemukan bahwa tidak semua negara ASEAN memiliki hubungan yang dinamis antar instrumen kebijakan moneter. Hanya Indonesia dan Brunei Darussalam yang memiliki hubungan dinamis antar instrumen moneter. Sedangkan negara Laos hubungannya hanya terjadi pada uang beredar dan suku bunga. Pada negara Philipina, hubungan dinamis hanya terjadi pada inflasi dengan suku bunga. Sementara pada negara ASEAN lainnya seperti Kamboja, Myanmar, Malaysia, Singapura, Thailand dan Vietnam tidak memiliki hubungan antar instrumen kebijakan moneter

Kata Kunci: Kebijakan Moneter; Inflasi; Suku Bunga; Uang Beredar

Abstract–The central bank as the monetary authority has the right to conduct monetary policy through setting monetary targets such as interest rates, controlling the money supply and stabilizing the inflation rate. The main objective of monetary policy is that its achievements can only be seen from a long-term perspective, meaning that everything is prepared now to achieve the main goals in the future. Monetary policy can be expansionary or contractionary. The linkage between policy instruments and the main targets through transmission channels is known as the monetary policy transmission mechanism. This study examines the dynamic relationship between monetary policy instruments in ASEAN. This research model uses VECM (*Vector Error Correction Model*) by testing Stationarity Test (*Unit Root Test*), Optimum lag selection and cointegration test. The results showed that not all ASEAN countries have a dynamic relationship between monetary policy instruments. Only Indonesia and Brunei Darussalam have dynamic relations between monetary instruments. While Laos only relates to money supply and interest rates, while the dynamic relationship between inflation and interest rates only occurs in the Philippines, other ASEAN countries such as Cambodia, Myanmar, Malaysia, Singapore, Thailand and Vietnam do not have a relationship between monetary policy instruments instruments.

Keywords: Monetary Policy; Inflation; Interest Rate; Money Supply

1. PENDAHULUAN

ASEAN merupakan kumpulan negara-negara yang berada di Kawasan Asia Tenggara yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina, Brunei Darussalam, Laos, Myanmar, Vietnam dan Kamboja. Negara ASEAN sepakat untuk memanfaatkan momentum pemulihan ekonomi dalam mendorong stabilitas dan integrasi keuangan ASEAN, serta menegaskan komitmen memperkuat kerja sama dalam rangka memitigasi risiko, tantangan perekonomian dan pengetatan kebijakan moneter. Kebijakan moneter merupakan keputusan yang diambil oleh pemerintah melalui bank sentral dalam rangka menunjang aktivitas ekonomi melalui dalam berbagai hal. Pengambilan keputusan terhadap kebijakan moneter sebagai langkah yang harus diambil oleh penguasa moneter (Bank Setral) (UU No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia), untuk menstabilkan sistem ekonomi negara. Tolok ukur kestabilan kebijakan moneter dapat dilihat melalui kestabilan instrumen kebijakan yang putuskan oleh pemerintah melalui instrumennya seperti suku bunga, uang beredar dan inflasi. Di sisi lain, stabilnya kebijakan moneter akan memberikan dampak positif kepada kondisi ekonomi negara dan ini merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai (Basmar, et al., 2021).

Kebijakan moneter pada dasarnya memperluas jumlah uang beredar dalam perekonomian, menyebabkan suku bunga turun, sehingga meningkatkan permintaan agregat dan mengeksekusi ketika rendahnya pemulihan atau pertumbuhan ekonomi (Basmar, et al., 2021). Bank sentral dapat melakukan tiga hal sebagai upaya pengendalian kebijakan moneter yaitu mengurangi rasio cadangan wajib, mendiskontokan tingkat diskonto atau membeli saham Operasi Pasar Terbuka (OPT) (Wardhono, Indrawati, Qoriah, & Nasir, 2019). Kebijakan moneter moneter diterapkan untuk mengurangi jumlah uang beredar dalam perekonomian, yang mengarah ke tingkat suku bunga yang lebih tinggi di pasar. Bank sentral secara tidak langsung mengurangi permintaan agregat, menurunkan tingkat harga keseluruhan (Warjiyo & Solikin, 2017). Guna menerapkan kebijakan ini, bank sentral biasanya menggunakan sejumlah langkah seperti meningkatkan cadangan wajib, meningkatkan tingkat diskonto, menjual surat berharga di pasar OPT, kontrol atas aktivitas kredit. Umumnya kebijakan pengetatan moneter diterapkan ketika ekonomi terlalu tinggi dan pertumbuhan tingkat inflasi di luar kendali (Sikki, 2020).

Pada umumnya untuk menjaga kestabilan moneter dan keberhasilan dalam melaksanakan kebijakan tersebut, ada beberapa hal yang perlu disediakan untuk mengukur keberhasilan tujuan kebijakan tersebut yaitu bank sentral



dengan menambah atau mengurangi peredaran jumlah uang (Basmar, et al., 2021). Uang berperan menjadi salah satu hal penting dalam kegiatan perekonomian. Uang sangat terkait dengan inflasi, peningkatan peredaran uang dimasyarakat yang tidak dapat dikendalikan maka akan menyebabkan inflasi. Namun peningkatan jumlah uang yang beredar dapat meningkatkan kegiatan ekonomi (Van, 2020). Peningkatan jumlah uang beredar akan menaikkan semua harga dan permintaan uang, dan karena alasan ini suku bunga tidak akan berubah, Inflasi yang tidak stabil akan menciptakan ketidakpastian (*uncertainty*) bagi pelaku ekonomi dalam mengambil keputusan moneter. Inflasi mempunyai dampak cukup besar terhadap perekonomian Negara ASEAN sehingga perlu ada pengamatan yang khusus terhadap pergerakan inflasi yang terjadi (Jonathan, 2007).

Aspek penting yang perlu dicerminkan dalam mencegah tingkat keparahan inflasi adalah mengidentifikasi penyebab terjadinya inflasi (Lim & Sek, 2015). Pada dimensi ekonomi makro inflasi bisa dipicu dari sisi permintaan agregat atau penawaran agregat. Bila perekonomian makin maju porsi penggunaan uang kartal (kertas dan logam) makin sedikit dan digantikan uang giral (Fontana & Palacio-Vera, 2007). Di negara ASEAN permasalahan jumlah uang beredar merupakan indikator ekonomi makro yang sangat penting (Wongbangpro & Sharma, 2002). Kebijakan ekspansi jumlah uang beredar seperti yang dilakukan oleh banyak Negara ASEAN dan dunia pada saat krisis keuangan pada tahun 2008. Akibatnya krisis semakin berkepanjangan disebabkan adanya kekeliruan dalam mengambil kebijakan makro ekonomi oleh negara-negara ASEAN. Permintaan uang yang tidak dapat dikendalikan akan menyebabkan terganggunya aktivitas ekonomi masyarakat yang pada akhirnya berdampak pada tingkat suku bunga yang fluktuatif (Guerrieri, Lorenzoni, Straub, & Werning, 2022).

Kebijakan moneter menjadi pedoman utama dalam mengatur dan mengendalikan nilai tukar. Bank sentral sebagai otoritas moneter memiliki hak untuk melakukan kebijakan moneter melalui penetapan sasaran-sasaran moneter seperti tingkat suku bunga, mengendalikan jumlah uang beredar dan mestabilkan tingkat inflasi yang terjadi (Mallick & Sousa, 2012). Para ekonomi klasik berasumsi bahwa ada pemisahan reel economy dengan monetary economy. Asumsi ini yang menyebabkan terjadinya perbedaan alasan inflasi dan suku bunga (Hadian & Davoodi, 2016). Inflasi diturunkan oleh *monetary economy* sedangkan suku bunga ditentukan oleh reel economy. Sementara jumlah uang beredar hanya mempengaruhi inflasi, tidak berpengaruh pada tingkat bunga (Bozkurt, 2014). Berdasarkan alasan ini, kajian ini menguji kembali untuk membuktikan kebenaran asumsi para ekonomi klasik tersebut

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kebijakan Moneter

Kebijakan moneter adalah sejumlah cara di mana bank sentral melalui kegiatannya mempengaruhi jumlah uang yang beredar untuk melayani pencapaian tujuan sosial ekonomi negara (Nguyen, Do, & Nguyen, 2016). Kebijakan moneter merupakan kebijakan yang dikeluarkan bank sentral untuk stabilisasi ekonomi seperti mengatur jumlah uang yang beredar (Nguyen, Do, & Nguyen, 2016). Kebijakan moneter adalah tindakan moneter yang dilaksanakan oleh Bank Sentral untuk memberikan pengaruh terhadap kegiatan ekonomi, stabilitas harga, penyerapan tenaga kerja, stabilitas suku bunga jangka panjang (Sukirno, 2016) dan inflasi (Oruc, 2020). Kebijakan moneter bertujuan untuk pengendalian ekonomi secara makro agar tercipta kestabilan ekonomi dengan mengatur jumlah uang yang beredar. Peredaran uang dapat dikendalikan dengan menjaga kestabilan inflasi. Selain pengaturan jumlah uang yang beredar, instrumen kebijakan moneter lainnya yakni penetapan suku bunga acuan dari bank sentral. Apabila kestabilan dalam kondisi perekonomian terganggu, maka kebijakan moneter bisa digunakan untuk memulihkan atau stabilisasi. Pengaruh kebijakan moneter pertama kali bakal dirasakan oleh sektor perbankan, yang kemudian berlanjut pada sektor riil. Contoh dalam kebijakan moneter adalah pengendalian inflasi. Saat inflasi tinggi, artinya uang yang beredar terlalu banyak, sehingga bank sentral akan mengambil kebijakan moneter dengan menarik uang yang beredar lewat kebijakan kenaikan suku bunga.

2.2 Instrumen Kebijakan Moneter

Kebijakan moneter ini mencakup berbagai langkah kebijakan yang dilakukan oleh pihak bank sentral agar bisa mengubah penawaran uang ataupun mengubah suku bunga yang ada agar bisa mempengaruhi pengeluaran di dalam perekonomian. Kebijakan ini adalah tindakan yang sudah terukur untuk bisa membantu mengatur berbagai variabel makro ekonomi, seperti halnya inflasi maupun pengangguran. Kebijakan maupun ini dilakukan dengan banyak cara, termasuk penyesuaian suku bunga tertentu, mengubah jumlah uang yang beredar di pasar, dan juga pembelian ataupun penjualan nilai sekuritas pemerintah. Suatu kebijakan moneter terdapat instrumen-instrumen yang harus ada didalam kebijakan tersebut, antara lain: a. Tingkat Inflasi (*inflation*), b. Tingkat Suku Bunga (*interest rate*) c. Pengendalian Jumlah Uang yang Beredar (*money supply*) (Nguyen et.,al. 2016).

2.3 Jumlah Uang Beredar

Uang beredar (*money stock*) didefinisikan sebagai seluruh persediaan mata uang dan instrumen likuid lainnya yang beredar dalam suatu perekonomian pada titik waktu tertentu (Sukirno, 2016). Jumlah uang beredar dapat juga dikatakan hasil kali uang primer dengan pengganda uang. Besarnya uang beredar dalam masyarakat dapat digambarkan sebagai proses pasar. Disisi lain, jumlah uang beredar dapat didefinisikan nilai keseluruhan uang yang



berada di tangan masyarakat. Jumlah uang beredar dalam arti sempit (*narrow money*) adalah jumlah uang beredar yang terdiri dari uang kartal dan uang giral (Dragos, Mihaela, & Stefan, 2013). Jumlah uang beredar disebut juga dengan penawaran uang. Penawaran uang dalam suatu kurun waktu tertentu sangat penting dalam perekonomian suatu negara. Jumlah uang beredar merupakan variabel ekonomi agregatif yang dipengaruhi beberapa faktor. Pemerintah dalam suatu negara mempunyai tugas untuk menjaga perekonomian dalam keadaan stabil. Perubahan jumlah uang beredar di masyarakat ditentukan oleh hasil interaksi antara masyarakat, lembaga keuangan, dan masyarakat. Jumlah uang beredar adalah hasil kali uang primer (monetary base) dengan penganda uang (*money multiplier*). Jumlah uang beredar juga mempunyai keterikatan dengan suku bunga deposito. Semakin banyak jumlah uang yang beredar di masyarakat, investasi menjadi lebih menarik bila dibandingkan dengan menyimpan dalam bentuk tabungan.

2.4 Tingkat Suku Bunga

Konh menjelaskan bahwa suku bunga diturunkan oleh tabungan dan permintaan dana pinjaman yang disebut teori dana pinjaman (*loanable funds theory*). Berdasarkan teori ini, permintaan dana pinjaman mewakili kurva kemiringan negatif karena jika tingkat bunga naik, bisnis dan rumah tangga ingin menggunakan lebih sedikit kredit karena tingginya biaya penggunaan (*cost of using*) (Oruc, 2020). Sedangkan tabungan yang direpresentasikan dengan kurva memiliki kemiringan positif karena pelaku ekonomi cenderung menabung lebih banyak atau mengkonsumsi lebih sedikit ketika suku bunga naik karena alternatif biaya konsumsi dan investasi yang tinggi (Acemoglu; Akcigit; Kerr, 2016). Tingkat suku bunga adalah harga dari penggunaan dana investasi (*loanable funds*) (Boediono, 2014) Tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan melakukan investasi atau menabung. Sedangkan menurut (Sukirno, 2016) menyatakan suku bunga adalah bunga yang dinyatakan sebagai persentase dari modal. Suku bunga bank sentral merupakan suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau stance kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. Suku bunga bank Indonesia diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia setiap rapat Dewan Gubernur bulanan dan diimplementasikan pada operasi moneter yang dilakukan bank Indonesia melalui pengelolaan likuiditas (*liquidity management*) di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter. Suku bunga bank dapat diartikan sebagai balasa jasa yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya, bunga juga dapat diartikan sebagai harga yang harus dibayarkan kepada nasabah (nasabah yang memiliki simpanan) dengan yang harus dibayarkan oleh nasabah kepada bank (nasabah yang memperoleh pinjaman). Suku bunga merupakan imbalan atas ketidaknyamanan karena melepas uang, dengan demikian bunga adalah harga kredit. Tingkat suku bunga berkaitan dengan peranan waktu didalam kegiatan-kegiatan ekonomi. Tingkat suku bunga muncul dari kegemaran untuk mempunyai uang sekarang.

2.5 Inflasi

Berdasarkan teori ekonomi klasik (*classical economic theory*) menjelaskan bahwa inflasi terjadi jika jumlah uang beredar meningkat dari pertumbuhan ekonomi sehingga terjadinya inflasi sebagai fenomena moneter (Sukirno, 2016). Inflasi adalah keadaan perekonomian negara dimana semua harga-harga barang meningkat secara umum dalam kurun tertentu dan terus menerus (Sukirno, 2016). Inflasi merupakan fenomena ekonomi yang umum terjadi di negara-negara dunia yang ditandai dengan meningkatnya harga-harga. Inflasi dapat mempengaruhi semua fundamental moneter dan ekonomi. Oleh karena itu, tingginya tingkat inflasi dan devaluasi sangat mempengaruhi perekonomian yang dapat mempengaruhi keputusan investasi baik jangka panjang maupun jangka pendek (Sukirno, 2016). Sementara (McConnell, Brue, & Flynn, 2017) berpendapat inflasi merupakan tingkat umum kenaikan harga dan diukur sebagai perubahan persentase dalam indeks harga. (Sukirno, 2016) inflasi adalah kenaikan harga-harga umum yang berlaku dalam suatu perekonomian dari suatu periode ke periode lainnya. Sedangkan tingkat inflasi adalah persentase kenaikan harga-harga pada suatu tahun tertentu dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Selanjutnya menurut (Samuelson & Nordhaus, 2015) dalam praktiknya inflasi dapat diamati dengan melihat pergerakan/perubahan dari indeks harga, dengan menggunakan indeks harga tahun sebelumnya sebagai tahun dasar.

2.6 Metode Analisis Data

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif ini menggunakan pendekatan korelasi (*correlational research*). Penelitian korelasi ini dilakukan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu. Penelitian korelasi memperelajari dua atau lebih yaitu sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel yang lain. Pemilihan kuantitatif deskriptif dalam penelitian ini didasarkan dari penelitian yang keinginan untuk mengkaji dan menganalisis derajat hubungan yang dinamis antara instrumen kebijakan moneter di ASEAN.

2.6.1 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website <https://data.worldbank.org> dalam rentang waktu 30 tahun yaitu tahun 1990 sampai dengan 2021. Data – data tersebut diperoleh berdasarkan data negara ASEAN (Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina, Brunei Darussalam, Laos, Myanmar, Vietnam dan Kamboja).



2.6.2 Model Analisis Data

Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*) data dilakukan untuk melihat apakah data terintegrasi pada ordo yang sama atau tidak, Pengujian stasioneritas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF). Pemilihan Lag Optimal digunakan dalam menentukan lag interval yang sesuai dalam uji kointegrasi, Lag optimal yang terlalu pendek dikhawatirkan tidak dapat menjelaskan dinamika model secara keseluruhan, sedangkan lag optimal yang terlalu panjang akan menghasilkan estimasi yang tidak efisien karena mengurangi degree of freedom. Vector Error Correction Model (VECM) adalah model VAR terbatas yang dirancang untuk digunakan pada deret waktu stasioner namun memiliki hubungan kointegrasi antar variabel. VECM sangat berguna karena dapat mengestimasi efek jangka pendek antar variabel dan efek jangka panjang dari data deret waktu, uji kointegrasi dengan menerapkan uji kointegrasi Johansen. Apabila terdapat kointegrasi, maka data dapat diolah menggunakan metode analisis VECM (Ren, Shao, & Zhon, 2020).

$$\Delta Inf_t = \sum_{i=1}^{m_1} \alpha_j \Delta Inf_{t-i} + \sum_{i=1}^{m_1} \beta_j \Delta SB_{t-i} + \sum_{i=1}^{m_1} \gamma_j \Delta UB_{t-i} + U_{t1} \tag{1}$$

$$\Delta SB_t = \sum_{i=2}^{m_1} \alpha_j \Delta SB_{t-i} + \sum_{i=2}^{m_1} \beta_j \Delta UB_{t-i} + \sum_{i=2}^{m_1} \gamma_j \Delta Inf_{t-i} + U_{t2} \tag{2}$$

$$\Delta UB_t = \sum_{i=3}^{m_1} \alpha_j \Delta UB_{t-i} + \sum_{i=3}^{m_1} \beta_j \Delta Inf_{t-i} + \sum_{i=3}^{m_1} \gamma_j \Delta SB_{t-i} + U_{t3} \tag{3}$$

Keterangan :

Inf_t = Inflasi

UB_t = Uang Beredar

Intr_t = Tingkat Suku Bunga

m = Jumlah

Lag U_t = Variabel Pengganggu (ECT)

α dan β , = Koefisien

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Stasioneritas Data

Pengujian stasionerita dasat dilakukan dengan mengguji akar unit (*root test*) dilakukan untuk mengetahui koefisien tertentu memiliki akar unit. Akar unit dalam penelitian ini menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF). Untuk uji akar unit dan derajat integrasi, apabila nilai probabilitas lebih kecil daripada nilai α (1%, 5%, dan 10 %), maka tidak terjadi unit root. Apabila nilai probabilitas lebih besar daripada nilai α , maka terjadi unit root. Artinya data belum stasioner dan perlu dilakukan pengujian ulang pada derajat integrasi selanjutnya (*first difference*). Hasil dari pengujian akar unit ini dapat dilihat pada table 1 di bawah ini.

Tabel 1. Uji Stasioneritas Data

Variabel	Negara	Nilai ADF		
		Level	First Difference	
Jumlah Uang Beredar (JUB)	Brunei Darussalam (BRN)	-1,385386	-10,783010	*
	Indonesia (IND)	-1,895381	-4,774588	*
	Kamboja (KHM)	-1,481921	-7,098433	*
	Laos (LAO)	-1,332424	-4,854779	*
	Myanmar (MMR)	-1,030234	-8,040785	*
	Malaysia (MYS)	-1,478336	-8,511116	*
	Philipina (PHL)	-1,481482	-6,109517	*
	Singapura (SGP)	-1,221923	-7,506041	*
	Thailand (THA)	-1,602414	-5,621415	*
	Vietnam (VNM)	-0,556210	-8,541252	*
Inflasi (Inf)	Brunei Darussalam (BRN)	-1,180369	-3,025719	*
	Indonesia (IND)	-1,568745	-2,662184	*
	Kamboja (KHM)	-1,021435	-8,238448	*
	Laos (LAO)	-1,387553	-5,519543	*
	Myanmar (MMR)	-1,242165	-6,377095	*
	Malaysia (MYS)	-1,489475	-8,898187	*
	Philipina (PHL)	-1,871206	-2,456313	**
	Singapura (SGP)	-1,405173	-7,050920	*
	Thailand (THA)	-1,377006	-8,935725	*
	Vietnam (VNM)	-0,886979	-6,816834	*
Suku Bunga (SB)	Brunei Darussalam (BRN)	-1,366793	-4,542232	*
	Indonesia (IND)	0,595399	-6,856769	*



Variabel	Negara	Nilai ADF		
		Level	First Difference	
	Kamboja (KHM)	-1,135216	-2,413521	**
	Laos (LAO)	-1,528239	-5,416306	*
	Myanmar (MMR)	-0,104692	-6,253373	*
	Malaysia (MYS)	-1,491994	-7,722753	*
	Philipina (PHL)	-0,992501	-1,633763	**
	Singapura (SGP)	-0,505716	-6,221452	*
	Thailand (THA)	-1,110185	-8,770607	*
	Vietnam (VNM)	-1,105391	-8,563460	*

Hasil nilai Augmented Dickey-Fuller (ADF) test statistic menunjukkan bahwa semua variable dari setiap negara lebih kecil daripada nilai kritis pada tabel MacKinnon diberbagai tingkat kepercayaan (1%, 5%, dan 10%) ini menunjukkan bahwa data tidak stasioner pada tingkat level. Data yang tidak stasioner, kemudian dilakukan pengujian kembali pada tingkat pertama (*first difference*). Pada tingkat diferensi pertama semua data sudah stasioner pada tingkat kepercayaan 1% dan 5%. Ini membuktikan bahwa kesemua data variabel pada setiap negara ASEAN sudah stationer pada tingkat pertama (*first difference*). Selanjutnya akan dilakukan uji kointegrasi dengan menggunakan Johansen Cointegration Test.

3.2 Penentuan Panjang Lag

Penetapan lag optimum bertujuan untuk menunjukan berapa lama reaksi suatu variabel terhadap variabel lainnya serta menghilangkan masalah autokorelasi dalam sebuah sistem granger causality. Pengujian panjang lag ditentukan berdasarkan kriteia *Akaike Information Criterion* (AIC) yang terkecil. Pada penelitian ini model granger causality diestimasi dengan tingkat lag yang berbeda-beda kemudian dibandingkan nilai AIC-nya. Nilai AIC terkecil dipakai sebagai acuan nilai lag optimal. Hasil penelitian pemilihan lag optimum diperoleh sebagai berikut :

Tabel 2. Uji Lag Optimal

Negara	Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
BRN	2	-2.497.586	18.35378*	51986.73*	19.33990*	20.33905	19.64535
IND	2	-2.476.086	19.85200*	44586.03*	19.18633*	20.18548	19.49178*
KHM	1	-2.080.609	93.17619*	1354.126*	15.71864*	16.28958*	15.89318*
LAO	2	-2.868.830	26.39978*	737108.1*	21.99164*	22.99080*	22.29710*
MMR	2	-2.662.227	21.73011*	168510.4*	20.51591*	2.151.506	20.82136*
MYS	1	-1.915.374	22.86159*	415.9893*	14.53839*	1.510.933	14.71293*
PHL	1	-1.897.146	30.88766*	365.2041*	14.40818*	14.97913*	14.58273*
SGP	1	-2.099.378	13.15792*	809.4094*	15.20984*	15.35258*	15.25348*
THA	1	-1.696.533	61.65753*	87.13932*	12.97524*	13.54618*	13.14978*
VNM	1	-2.737.092	19.81654*	147277.3*	20.40780*	2.097.875	20.58234*

Brunei Darussalam (BRN), Indonesia (IDN), Kamboja (KHM), Laos (LAO), Myanmar (MMR), Malaysia (MYS), Philipina (PHL), Singapura (SGP), Thailand (THA), dan Vietnam (VNM)

es lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Berdasarkan table 2 di atas, hasil pengujian menunjukkan bahwa berdasarkan ukuran *Final Prediction Error* (FPE), dan *Akaike Information Criterion* (AIC) diperoleh bahwa lag optimum diperoleh pada lag 1 – 2.

Tabel 3. Uji Kointegrasi

Negara	Eigenvalue	Trace Statistic	
Brunei Darussalam (BRN)	0,497735	33,36875	**
Indonesia (IND)	0,487484	3,266139	**
Kamboja (KHM)	0,415284	3,184945	**
Laos (LAO)	0,600968	4,163513	*
Myanmar (MMR)	0,477658	2,251831	**
Malaysia (MYS)	0,451125	3,375696	**
Philipina (PHL)	0,410568	3,911748	*
Singapura (SGP)	0,362379	3,526037	**
Thailand (THA)	0,442785	3,342960	**
Vietnam (VNM)	0,425890	3,278845	**



Hasil olahan data di atas, menunjukkan bahwa data stationer pada 1% (*) dan 5% (**) atau nilai. Ini membuktikan bahwa kesemua data variabel pada setiap negara ASEAN sudah stationer pada tingkat pertama (first difference). Selanjutnya akan dilakukan uji kointegrasi dengan menggunakan Johansen Cointegration Test. Setelah dilakukan pengujian uji kointegrasi pada semua data di setiap negara, terlihat adanya kontegrasi dari semua variabel maka selanjutnya akan dilakukan pengujian VECM (*Vector Error Correction Model*)

Tabel 4. Uji Vector Error Correction Model

Negara	D(M2)	D(INF)	D(IR)
Brunei Darussalam (BRN)	4.359.755 ** -211.905 [2.05741]	-0.443655 *** (0.34009) [-1.34053]	2.724.546 * -363.041 [0.75048]
Indonesia (IND)	-1.611.775 * (0.50863) [-3.16883]	-2.096.979 * (0.56470) [-3.71346]	1.136.709 * (0.41747) [2.72285]
Kamboja (KHM)	0.103521 (0.95537) [0.10836]	-0.917110 (0.26751) [-3.42835]	-0.025090 (0.03203) [-0.78343]
Laos (LAO)	-2.651.169 * (0.53068) [-4.99580]	-0.465660 (0.54088) [-0.86094]	0.691631 ** (0.34368) [2.01243]
Myanmar (MMR)	-0.621552 (0.54777) [-1.13469]	-1.915.124 * (0.62372) [-3.07048]	0.272260 (0.29579) [0.92044]
Malaysia (MYS)	-0.114568 (0.58113) [-0.19714]	-0.105138 (0.20816) [-0.50509]	1.110.601 * (0.37235) [2.98265]
Philipina (PHL)	0.111632 (0.68672) [0.16256]	-0.433029 ** (0.16131) [-2.68446]	0.462924 * (0.13757) [3.36509]
Singapura (SGP)	-0.843320 * (0.26365) [-3.19858]	0.009259 (0.07163) [0.12927]	-0.077225 (0.12920) [-0.59772]
Thailand (THA)	0.654102 (0.64346) [1.01654]	-0.535756 *** (0.34384) [-1.55815]	0.139497 (0.22825) [0.61117]
Vietnam (VNM)	0.355400 (0.41392) [0.85862]	-0.132521 (0.15092) [-0.87810]	-0.425165 ** (0.17048) [-2.49389]

Note : Standard errors in () & t-statistics in []

Hasil table 3 di atas terlihat bahwa terlihat pada setiap lag variabel independen mempunyai pengaruh berbeda terhadap variabel dependennya. Hasil CointEq1 dapat diketahui mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang. Besaran penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang yang terjadi hanya pada data kebijakan moneter Brunei Darussalam (BRN). Nilai variabel money supply (M2) dan Suku Bunga (SB) memberikan hubungan positif, sementara inflasi memiliki hubungan negatif. Sementara instrumen kebijakan moneter Indonesia (IND) memberikan hubungan antara variabel. Instrumen moneter *money supply* (M2) dan Inflasi (Inf) memberikan hubungan negative, sementara hubungan positif terjadi pada tingkat Suku Bunga (SB). Negara Laos hubungan terjadi pada instrument money supply (M2) secara negatif dan Suku Bunga (SB) secara positif. Sementara pada instrument Inflasi tidak memiliki hubungan antar instrument moneter. Sementara Negara Myanmar, Malaysia, Singapura, Thailand dan Vietnam masing-masing hanya memiliki satu hubungan. Hubungan negatif Inflasi (inf) terjadi pada Myanmar (MMR) dan Thailand (THA), sementara Malaysia (MYS) dan Vietnam memiliki hubungan tingkat Suku Bunga. Singapura (SGP) memiliki hubungan yang dinamis pada *money supply* (M2). Sementara Kamboja tidak memiliki hubungan sama sekali antar variabel moneter. Perubahan keseimbangan pada variable-moneter ini akan terjadi penyesuaian pada lag 1 dan 2.

3.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan dinamis antar intrumen kebijakan moneter (Jumlah Uang Beredar, Inflasi dan Suku Bunga) di ASEAN hanya terjadi pada negara Brunei Darussalam dan Indonesia. Jumlah uang beredar biasanya ditentukan oleh uang inti (cadangan emas, uang yang dimiliki pemerintah, dan kredit bank sentral), proporsi antara demand deposits dan uang kas yang dipegang oleh masyarakat umum, serta rasio antara cadangan dan *demand deposits*. Jumlah uang beredar dan inflasi dapat mempengaruhi tingkat suku bunga, karena tingkat bunga riil diturunkan dari tabungan dan permintaan untuk investasi atau dana pinjaman, peningkatan basis



moneter tidak menyebabkan tingginya inflasi. Inflasi juga tidak akan menyebabkan perubahan tingkat bunga riil. Namun, inflasi memiliki efek substansial pada bunga nominal akibatnya bertambahnya jumlah uang beredar. Hubungan antara inflasi dan tingkat bunga nominal dijelaskan oleh teori Fisher. Jika inflasi naik satu persen, tingkat bunga nominal harus naik satu persen agar tingkat bunga riil tetap konstan. Oleh karena itu, jumlah uang beredar atau inflasi hanya menyebabkan perubahan tingkat bunga nominal (Oruc, 2020).

General Theory Keynes mengatakan bahwa kebijakan moneter dapat mempengaruhi sistem moneter dengan merubah tingkat bunga. Kemudian kenaikan jumlah uang beredar dalam jangka panjang akan menaikkan tingkat bunga. Penambahan jumlah uang beredar di masyarakat diduga akan berpengaruh langsung terhadap penurunan tingkat bunga, dan penurunan tingkat bunga akan mendorong investasi disektor riil. Laju pertumbuhan uang beredar yang tinggi secara berkelanjutan akan menghasilkan laju inflasi yang tinggi dan laju pertumbuhan uang beredar yang rendah pada gilirannya akan mengakibatkan laju inflasi rendah. Selanjutnya pernyataan bahwa inflasi merupakan fenomena moneter mengandung arti bahwa laju inflasi yang tinggi tidak akan berlangsung terus apabila tidak disertai dengan laju pertumbuhan uang beredar yang tinggi.

Jumlah uang beredar memiliki peranan terhadap laju inflasi, Jika adanya peningkatan jumlah uang beredar yang berlebihan tentunya akan dapat mendorong peningkatan harga (inflasi yang tinggi) melebihi tingkat yang diharapkan sehingga dalam jangka panjang akan dapat mengganggu pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya jika peningkatan jumlah uang beredar rendah maka kelesuan ekonomi akan dapat terjadi. Jika hal ini terjadi secara terus menerus, kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan akan dapat mengalami penurunan. Oleh sebab itu pengelolaan jumlah uang beredar harus selalu diperhatikan dengan baik dan dilakukan dengan hati-hati dengan mempertimbangkan pengaruh yang akan dapat terjadi. Perekonomian yang digerakkan oleh jumlah uang beredar yang semakin meningkat dapat menimbulkan kenaikan harga-harga barang yang cenderung akan menyebabkan inflasi. Dilain pihak pembangunan memerlukan suatu pengeluaran dana yang besar dan tidak dapat disangkal bahwa semakin meningkatnya kegiatan pembangunan yang ditandai dengan pertumbuhan pengeluaran negara akan menimbulkan tekanan inflasi. Berdasarkan teori *monetarist* mengatakan bahwa jumlah uang beredar secara terus menerus mengalami peningkatan akan menyebabkan terjadinya inflasi. Jika jumlah uang beredar terus bertambah, perekonomian akan terus bergerak pada tingkat harga yang lebih tinggi. Selama jumlah uang beredar terus mengalami peningkatan, maka inflasi akan timbul. Dengan kata lain, pertumbuhan jumlah uang beredar dapat menyebabkan meningkatnya harga ke yang lebih tinggi.

Disisi lain, salah satu kebijakan dalam mengendalikan inflasi adalah dengan kebijakan moneter. Umumnya kebijakan yang dilakukan oleh pihak otoritas moneter untuk mempengaruhi variabel moneter lainnya seperti jumlah uang beredar dan suku bunga SBI. Inflasi dan suku bunga mempunyai hubungan searah. Jika tingkat suku bunga tinggi, maka akan mengakibatkan kenaikan bunga pinjaman kredit bank yang dibutuhkan oleh peminjam dana, sehingga biaya produksi juga meningkat dan berujung pada harga jual produk yang meningkat pula. Inflasi yang meningkat mengakibatkan suku bunga meningkat, sebab jika terjadi inflasi maka setiap investor akan meminta imbal hasil minimum yang telah mampu mengganti besarnya inflasi (Dragos, Mihaela, & Stefan, 2013). Mankiw mengatakan bahwa jika tidak ada inflasi, tingkat bunga nominal akan sama dengan tingkat bunga riil, akan tetapi dengan adanya inflasi tingkat bunga riil akan lebih kecil daripada tingkat bunga nominal. Pemberi pinjaman dan peminjam lebih memperhatikan tingkat bunga riil dibandingkan tingkat setelah kenyataan yang terjadi, yaitu hanya setelah inflasi betul-betul terjadi. Tingkat bunga nominal selalu positif, tetapi tingkat bunga riil bisa saja menjadi negatif (Kaplan & Gungor, 2017). Dukungan serupa untuk efek Fisher datang dari hasil penelitian variasi diberbagai negara pada satu waktu. Tingkat inflasi suatu negara dan tingkat bunga nominalnya saling berkaitan. Negara-negara yang memiliki tingkat inflasi yang tinggi cenderung memiliki tingkat bunga nominal yang tinggi dan sebaliknya negara yang memiliki tingkat inflasi yang rendah cenderung tingkat bunga nominal juga rendah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa tidak semua negara memiliki hubungan yang dinamis antar variable atau instrumen moneter. Dalam beberapa teori menjelaskan bahwa antara variable moneter seperti Jumlah Uang beredar, Inflasi, dan suku bunga memiliki keterkaitan. lajunya inflasi disebabkan bertambahnya jumlah uang yang beredar, untuk menekan laju uang beredar maka menaikkan suku bunga sebagai solusi akan masyarakat bersedia menabung dengan harapan uang beredar menjadi rendah dan inflasi dapat ditekan. Kondisi ini hanya terjadi pada dua negara yaitu Indonesia dan Brunei Darussalem. Sementara negara Laos keterkaitan hubungan instrumen moneter hanya terjadi pada uang beredar dan suku bunga, sementara adanya hubungan yang dinamis antara inflasi dan suku bunga hanya terjadi pada negara Philipina, sementara negara lain tidak memiliki hubungan antar instrumen kebijakan moneter dengan demikian stimulus antar instrumen kebijakan moneter pada negara Kamboja, Myanmar, Malaysia, Singapura, Thailand dan Vietnam tidak saling memberikan pengaruh.

REFERENCES

Acemoglu, Daron., Akcigit, Ufuk. & Kerr, William. (2016). Networks And The Macroeconomy: An Empirical Exploration. *NBER Macroeconomics Annual*. 30 (1); 273–335.



- Basmar, E., Purba, B., Nugraha, N. A., Purba, E., Krisnawati, L., Damanik, D., Hariyanti AI., Banjarnohar, AR., Elistia E., Sahir, SH., Simanjuntak, M & Siswanti, I. (2021). *Perekonomian dan Bisnis Indonesia*. Yayasan Kita Menulis
- Beureukat, (2022). Pengaruh Suku Bunga terhadap Inflasi di Indonesia. *Oikonomia: Jurnal Manajemen*. 18(1); 39-46
- Boediono. (2014). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 2 Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Bozkurt, C. (2014). Money, Inflation and Growth Relationship: The Turkish Case. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(2):309-322.
- Dragos, Paun., Mihaela, Sarlea & Stefan, Manta . (2013). The Influence of Money Supply and Interest Rate on Inflation. *China-USA Business Review*. 12, 543-551
- Fontana, G., & Palacio-Vera, A. (2007). Are Lon-Run Price Stability and Short-Run Output Stabilization all that Monetary Policy. Can aim for? *Metroeconomica*, 58(2); 269-298.
- Guerrieri, V., Lorenzoni, G., Straub, L., & Werning, I. (2022). Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages? *American Economiv Review*, 112(5); 143-74.
- Jonathan, M. (2007). Pass-through of Exchange Rates and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies. *Eastern Economic Journal*, 33(4); 511-537.
- Hadian, M., & Davoodi, P. (2016). Separation of Markets and Financial Instability: A Closer Look to Classical Dichotomy. *Turkish Journal of Islamic Economics*, 3(2);25-37.
- Kaplan, Fatih, & Gungor, Sule. (2017). The Relationship Between Money Supply, Interest Rate and Inflation Rate: an Endogeneity-Exogeneity Approach. *European Scientific Journal, ESJ*, 13(1), 30-38. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n1p30>
- Lim, Y. C., & Sek, S. K. (2015). An Examination on the Determinants of Inflation. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(7); 678-682.
- Mallick, S. K., & Sousa, R. M. (2012). Real Effect of Monetary Policy in Lage Emerging Economies. *Cambridge University Press*, 16(S2); 190-212.
- Maskay, Biniv (2007). Analyzing the Effect of Change in Money Supply on Stock Prices. *The Park Place Economist*. 15; 72-79. <https://digitalcommons.iwu.edu/parkplace/vol15/iss1/16>
- McConnell Campbell R., Brue Stanley L., & Flynn Sean M. (2017). *Macroeconomics: Principles, Problems, and Policies*. 21th Edition. New York: McGraw-Hill Education
- Nguyen, Trung Thanh., Do, Thi Linh & Nguyen, Van Duy. (2016). Impacts of Monetary Policy and Information Shock on Stock Market: Case Study in Vietnam. *International Journal of Economics and Finance*. 8(7); 132-139
- Okpara, Godwin Chigozie. (2010). Monetary Policy and Stock Market Returns: Evidence from Nigeria. *Journal Economic*. 1(1), 13-21.
- Orabi, Marwan Mohamed Abu. (2020). The Impact of Monetary Inflation on Investment Decisions in Jordanian Industrial Companies. *Modern Applied Science*. 14(7); 133-143
- Oruc, Erhan. (2020). The Relationship Between Inflation, Interest Rate, And Money Supply: Evidence From Turkey. Chapter 1. *Current Approaches In Social, Human And Administrative Sciences*. IKSAD. Turkey
- Prihatin, Wiwiet Aji., Arintoko & Suharno. (2019). Analisis Pengaruh Variabel-Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*. 21(3). <https://doi.org/10.32424/jeba.v21i3.1383>
- Ren, X., Shao, Q., & Zhon, R. (2020). Nexus between green finance, non-fossil energy use, and carbon intensity: Empirical evidence from China based on a vector error correction model. *Journal of Cleaner Production*, 277; 1-34
- Samuelson, Paul & Nordhaus, William. (2015). *Principles of Microeconomics Economics*, 19th Edition. New York: McGraw-Hill
- Setyaningrum, Tyas Agustin and Sucipto, Agus (2021) *Apakah Jumlah Uang Beredar Memoderasi Bank Indonesia Rate, Transaksi Non Tunai, Nilai Tukar Dan Inflasi?. Akuntabel*. 18 (4). 790-804
- Sikki, K. L. (2020). Kebijakan Ekonomi Arab Saudi dalam Mengantisipasi Pandemi Covid-19. *Journal of Islamic Civilization*, 2(1); 08-16
- Singh, Ramandeep. (2016). *Relationship between Money Supply and Monetary Policy*. <https://www.bankexamstoday.com/2016/09/relationship-money-supply-monetary-policy.html>
- Sukirno, Sadono. (2016). *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Trang, Ha Bao., Trang, Nguyen Huynh Doan., Binh, Nguyen Thanh & Anh, Nguyen Thi Hoang. (2017). The Relationship Between Monetary Policy and Stock Market: Evidence in Vietnam. *Vietnam Economist Annual Meeting*
- Undang-undang No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia
- Van, D. D. (2020). Money Supply and Inflation Impact on Economic Growth. *Journal of Financial Economic Policy*, 12(1); 121-136.
- Wardhono, A., Indrawati, Y., Qoriah, C. G., & Nasir, M. A. (2019). *Perilaku Kebijakan Bank Sentral di Indonesia*. Pustaka Abadi.
- Warjiyo, P., & Solikin. (2017). *Kebijakan Moneter di Indonesia*. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.