



Keterkaitan Instrumen Kebijakan Moneter dengan Tingkat Pengangguran

Fitrawaty[✉]

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

Article

Information

Sejarah Artikel

Diterima Juli 2018

Disetujui September 2018

Dipublikasikan

November 2018

Keywords:

Instrumen Moneter

Pengangguran, Kebijakan

Moneter, Kebijakan Fiskal.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana interdependensi instrument kebijakan moneter dengan pengangguran di Indonesia selama periode tahun 2000 – 2011. Data yang digunakan adalah data time series yang diperoleh dari Bank Indonesia, Biro Pusat Statistik dan institusi lainnya. Penelitian ini menggunakan metode Vector Autoregression (VAR) dilanjutkan dengan Struktural Vector Autoregression (SVAR). Berdasarkan hasil interpretasi VAR dan SVAR, secara khusus diperoleh bahwa keterkaitan antara instrumen moneter dengan pengangguran (UNEMP) memiliki arah yang berbeda. Variabel operasi pasar terbuka (OPT), tingkat suku bunga diskonto (rDiskonto), dan tingkat bunga domestik (rDom), mempunyai arah yang negatif terhadap variabel pengangguran, sedangkan variabel giro wajib minimum (GWM), nilai tukar (EXC) mempunyai arah yang positif. Keseluruhan instrumen moneter secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap UNEMP. Begitu juga setelah dilakukan shock dengan menaikkan OPT sebesar 5% pada tahun 2010, diperoleh bahwa variabel OPT, GWM, rDiskonto, rDOM, EXC, juga tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran.

Abstract

This study is intended to analyze the correlation of monetary policy instruments with unemployment in Indonesia during the period 2000 - 2011. The data used are time series data obtained from Bank of Indonesia, the Central Statistics Bureau and other institutions. This study uses Vector Auto regression (VAR) method followed by Structural Vector Auto regression (SVAR). Based on the results of the interpretation of VAR and SVAR, it was found that the relationship between monetary instruments with unemployment (UNEMP) had different directions. Open market operations variable (OMO), discounted interest rates variable(discount), and domestic interest rates variable (FDOM), have a negative correlation to the unemployment variable, while the statutory reserve requirement (GWM), exchange rate (EXC) variables have a positive correlation. The partiality of monetary instruments has no significant effect on UNEMP. Likewise, after the shock of increasing OPT by 5% in 2010, it was found that the OMO variable, GWM, discount, FDOM, and EXC, also had no significant effects on unemployment.

PENDAHULUAN

Tingginya tingkat pengangguran merupakan persoalan yang mendasar dan hampir seluruh negara berkembang merasakannya. Pengangguran di Indonesia menjadi masalah yang terus menerus membengkak. Sebelum krisis ekonomi tahun 1997, tingkat pengangguran di Indonesia pada umumnya di bawah 5 persen dan pada tahun 1997 sebesar 4,68 persen. Tingkat pengangguran sebesar 4,68 persen masih merupakan pengangguran dalam skala yang wajar. Seperti dijelaskan oleh Kepala BPS Kecuk Suharyanto dalam kompas.com mengungkapkan, pada tahun 2017 telah terjadi kenaikan jumlah pengangguran di Indonesia sebesar 10.000 orang menjadi 7,04 juta orang pada Agustus 2017 dari Agustus 2016 sebesar 7,03 juta orang. Pertambahan jumlah pengangguran tersebut disebabkan oleh peningkatan jumlah angkatan kerja di Indonesia. Meski mengalami peningkatan, Suharyanto menjelaskan, jika dilihat dari Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada Agustus ini turun 0,11 poin dari 5,61 di Agustus 2016 menjadi 5,50 di periode yang sama tahun 2017. Jumlah pengangguran di Indonesia menunjukkan angka yang terus meningkat, salah satu penyebabnya adalah peningkatan jumlah penduduk yang berarti peningkatan jumlah angkatan kerja. Ketimpangan antara ketersediaan lapangan kerja dan angkatan kerja juga semakin meningkat, ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri menjadi salah satu pemicunya.

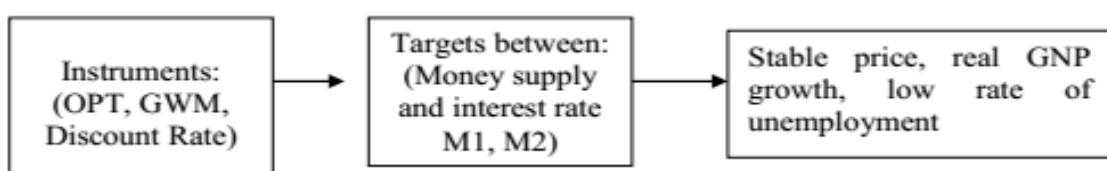
Setiap negara memiliki kebijakan untuk mengatasi masalah pengangguran. Di Indonesia kebijakan fiskal dan moneter adalah kebijakan yang dilakukan pemerintah, yang salah satu tujuannya adalah mengurangi angka pengangguran. Dalam Pohan 2008, kebijakan moneter merupakan kebijakan bank sentral dalam bentuk pengendalian besaran moneter untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian yang diinginkan yaitu kesempatan kerja yang tinggi, laju inflasi stabil, keseimbangan neraca pembayaran dan tingkat

pertumbuhan ekonomi yang mantap. Penerapan kebijakan moneter tidak dapat dilakukan terpisah dengan kebijakan ekonomi makro lainnya. Hal ini terutama mengingat interdependensi atau keterkaitan antara kebijakan moneter dan bagian kebijakan ekonomi makro lain yang sangat erat. Penerapan kebijakan moneter tidak dapat dilakukan terpisah dengan kebijakan ekonomi makro lainnya. Hal ini terutama mengingat interdependensi atau keterkaitan antara kebijakan moneter dan bagian kebijakan ekonomi makro lain yang sangat erat. Pemahaman tentang interdependensi antara instrumen moneter dan indikator makro dirasa sangat perlu bagi pengambil kebijakan agar tidak terjadi penyimpangan - penyimpangan atau distorsi ekonomi. Gambaran tentang adanya interdependensi antara instrumen moneter dan indikator ekonomi makro sudah sejak lama dijelaskan.

Dalam teori Keynes dijelaskan bahwa kebijakan fiskal merupakan faktor penting dalam menentukan permintaan agregat, sedangkan kebijakan moneter atau perubahan jumlah uang beredar (money supply) berpengaruh lemah terhadap permintaan agregat dan bahkan pada situasi tertentu dikatakan tidak bepengaruh. Jumlah uang beredar memerlukan instrumen lain agar bisa mempengaruhi permintaan agregat, melalui efeknya atas investasi dan bersifat tidak langsung yaitu melalui tingkat suku bunga, dimana pengaruh tingkat suku bunga terhadap investasi relatif sangat lemah atau permintaan investasi swasta relatif sensitif terhadap tingkat suku bunga selama resesi (Ahuja, 2002). Golongan monetaris mengkritik pandangan Keynes, golongan ini dipelopori oleh Milton Friedman. Friedman meyakini sistem pasar bebas mampu menciptakan kesempatan kerja penuh dan penawaran uang sangat penting artinya dalam mempengaruhi kegiatan ekonomi dan tingkat harga. Mengenai bentuk kebijakan pemerintah, jika diperlukan kebijakan moneter lebih berperan dalam mempengaruhi kegiatan perekonomian dibandingkan dengan kebijakan fiskal seperti yang diuraikan golongan Keynes. (Sukirno, 2004).

Pergerakan dari giro wajib minimum tentu saja tidak langsung mempengaruhi tingkat pengangguran, diperlukan mekanisme transmisi kebijakan moneter untuk sampai kepada tujuan yaitu menurunkan tingkat pengangguran. Secara parsial, kenaikan GWM akan berdampak pada pengurangan jumlah uang beredar (Pohan, 2008) dan jumlah kredit yang disalurkan. Sedikit berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Julaiyah (2004), bahwa pada dekade yang diteliti, kenaikan JUB bukan disalurkan kepada masyarakat, tetapi justru terserap oleh kenaikan GWM, akibatnya peningkatan JUB tidak menyebabkan pertumbuhan dalam sektor riil. Misalnya trend tingkat suku bunga yang menurun terus menerus diharapkan dapat meningkatkan jumlah investasi, yang pada akhirnya dapat menurunkan tingkat pengangguran. Dari trend data tingkat diskonto tahun 2000 - 2011 menunjukkan angka yang

turun secara terus menerus, ini adalah indikasi dari kebijakan moneter yang ekspansif, yang pada akhirnya membuka peluang bagi dunia usaha untuk meningkatkan investasi, dan akhirnya mampu menurunkan jumlah pengangguran. Disisi lain kondisi ini berlawanan dengan tingkat inflasi yang menunjukkan trend yang turun, karena seharusnya tingkat suku bunga yang turun akan menyebabkan tingkat inflasi yang meningkat. Keterkaitan antara instrumen moneter dan indikator ekonomi makro dalam hal ini pengangguran, tidak bisa dipungkiri lagi, karena dengan instrumen kebijakan moneter inilah pemerintah melakukan tindakan atau kebijakan yang diharapkan dapat menciptakan kondisi perekonomian yang diinginkan. Artikel ini adalah bagian dari simulasi yang mencoba untuk menganalisis keterkaitan instrumen kebijakan moneter dan indikator ekonomi makro.



Gambar 1. Proses Pencapaian Target Akhir

Sumber: www.bi.go.id

Dalam pelaksanaannya, hingga saat ini Bank Indonesia masih menggunakan uang primer sebagai sasaran operasional. Instrumen moneter yang digunakan untuk mempengaruhi sasaran operasional tersebut adalah Operasi Pasar Terbuka (OPT), Fasilitas Diskonto, Giro Wajib Minimum (GWM), ataupun imbauan. (Warjiyo, 2002). Instrumen OPT dilakukan melalui lelang surat-surat berharga, yang ditujukan untuk menambah atau mengurangi likuiditas di pasar uang. Operasi Pasar Terbuka (OPT) adalah pembelian dan penjualan obligasi pemerintah oleh bank sentral. (Mankiw, 2007). Dalam jangka panjang, pendapatan riil atau tingkat kesempatan kerja pada dasarnya ditentukan oleh sisi penawaran, faktor lain seperti kebijakan kesejahteraan dan kebijakan lainnya menentukan fleksibilitas pasar (ECB, 2004). Di sisi lain, Olivier Blanchard, Chief

Economist IMF, berpendapat bahwa kebijakan moneter mempengaruhi tingkat pengangguran, baik secara aktual maupun secara alamiah (Blanchard, 2010). Kebijakan moneter mempengaruhi kegiatan ekonomi melalui beberapa saluran termasuk suku bunga, kredit bank, harga aset, nilai tukar dan ekspektasi (Mishkin, 2001; ECB, 2004). Romer (1994) berpendapat bahwa kebijakan moneter merupakan variabel kunci untuk mengakhiri resesi. Ada bukti kuat bahwa kebijakan moneter merupakan kebijakan yang paling efektif selama masa resesi. Ini menunjukkan bahwa reaksi kebijakan moneter mungkin penting dalam memahami perilaku pengangguran dari waktu ke waktu (Stockhammer & Sturm, 2012).

NAIRU (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment) didefinisikan sebagai tingkat pengangguran di mana kondisi inflasi dalam

keadaan stabil. Kondisi ini terkadang juga disebut sebagai pengangguran jangka panjang atau struktural. Jika pengangguran turun di bawah NAIRU, pekerja dapat meminta upah yang lebih tinggi yang pada gilirannya menyebabkan perusahaan meningkatkan laju pertumbuhan harga. Bila inflasi naik lagi akan menyebabkan meningkatnya klaim upah nominal dan memicu spiral upah-harga. Model NAIRU adalah kerangka ekonomi makro yang umum, sehingga dapat menimbulkan interpretasi yang berbeda. Secara khusus ada perdebatan tentang determinan dari NAIRU itu sendiri dan pada dinamika disequilibrium (Stockhammer, 2008; Staiger, Stock, & Watson, 1997). Menurut Model Konsensus Baru, Bank Sentral (dengan asumsi mereka mengikuti Aturan Taylor atau inflasi-penargetan) akan bereaksi terhadap spiral upah-harga dengan menaikkan suku bunga riil. Secara umum diasumsikan bahwa Bank Sentral mampu menaikkan tingkat suku bunga riil (jangka pendek) melalui berbagai variasi suku bunga nominal. Tingkat bunga yang menaik akan mempengaruhi output riil secara negatif dan akhirnya menaikkan jumlah pengangguran. Meningkatnya pengangguran akan mengurangi posisi tawar pekerja. Mekanisme ini diasumsikan bekerja secara simetris sehingga Bank Sentral dapat merangsang pertumbuhan ekonomi dengan menurunkan suku bunga.

Beberapa variabel ekonomi makro yang dapat mempengaruhi NAIRU adalah akumulasi modal dan tingkat bunga. Pengurangan modal selama masa resesi akan menyebabkan penurunan modal saham (secara paralel dengan meningkatnya pengangguran). Jika tingkat substitusi antara modal dan tenaga kerja terbatas, maka guncangan positif dari permintaan akan memiliki efek inflasi di tingkat pekerja rendahan dan NAIRU akan meningkat (Rowthorn, 1995, 1999; Bean & Bean, 1989). Peningkatan suku bunga dapat mempengaruhi NAIRU secara langsung (Hein, 2006) dan memiliki efek negatif pada akumulasi modal.

Para pengamat faham Keynesian menafsirkan NAIRU bukan merupakan tingkat ekuilibrium jangka panjang dari pengangguran, tetapi sebagai penghalang inflasi jangka pendek

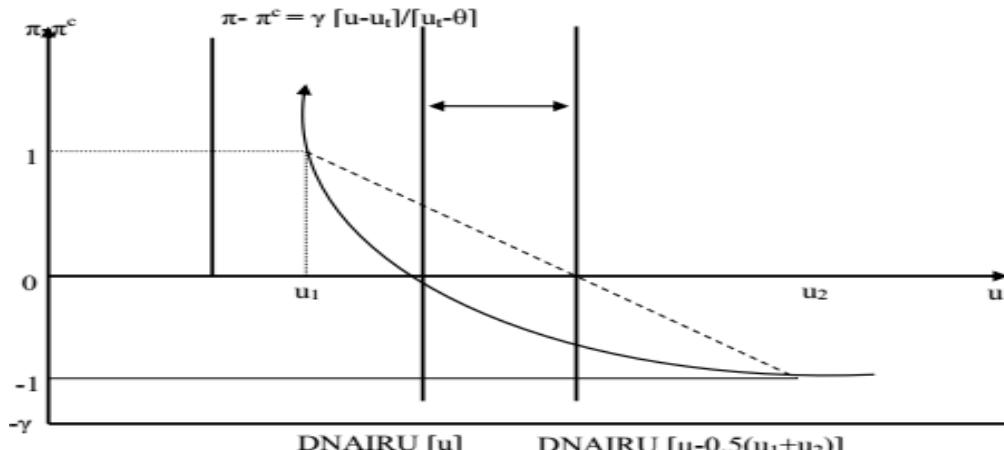
yang menggeser aktivitas ekonomi dan tergantung pada tingkat suku bunga riil (Arestis and Sawyer, 2008; Stockhammer, 2008). Model NAIRU digunakan untuk menganalisis kebijakan moneter dengan model kurva Phillips sebagai suatu karakteristik tetap, yaitu perlakuan ekspektasi inflasi dan derajat ketidakpastian tentang NAIRU. Variasi waktu dan akurasi dalam menaksir NAIRU telah mendorong ekonom berkesimpulan menolak paradigma kurva Phillips (Issard, Laxton dan Eliasson, 1998). NAIRU merupakan batas dimana tingkat pengangguran tidak menyebabkan percepatan laju deviasi inflasi agregat dengan inflasi inti.

Hasil simulasi probabilitas aturan konvensional dari Taylor (1993), aturan IFBI (inflation-forecast based) dengan perataan tingkat bunga dari Clarida, Gali dan Gertler (1998), aturan IFB2 (inflation-forecast based) dengan tingkat bunga dari Isard dan Laxton, (1998) dan aturan beda pertama dengan tingkat bunga dari Levin, Wieland dan Williamson (1999) telah mendemonstrasikan bahwa ekspektasi inflasi mempunyai model komponen konsisten dengan pertimbangan komponen maju (forward-looking) dan pedoman kebijakan moneter pertimbangan komponen mundur (backward looking) untuk mengukur tingkat bunga riil. Model kurva Phillips konvex dikembangkan oleh Laxton Rose dan Tambakis (1999) mencakup penaksiran dua persamaan, yaitu kurva Phillips dengan indeks harga konsumen agregat dan indeks harga konsumen tanpa makanan dan energi. Model kurva Phillips ini menjelaskan dinamisasi ekspektasi inflasi dan tingkat pengangguran. Kurva Phillips jangka pendek adalah konvex dengan asimtotis horizontal adalah pada $\pi - \pi^e = -\lambda$ dengan asimtotis vertikal pada $u = \theta$.

Menurut Laxton, Meredith and Rose (1995), parameter θ dapat diinterpretasikan sebagai elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap permintaan agregat (wall parameter) atau kendala jangka pendek penurunan tingkat pengangguran akibat peningkatan permintaan agregat sebelum kendala kapasitas penuh mendorong tekanan inflasi agregat menjadi tak

terbatas. Besaran u berhubungan dengan tingkat pengangguran dimana inflasi agregat sama dengan inflasi inti, sehingga tidak ada tekanan sistematis terhadap peningkatan atau penurunan inflasi agregat apabila kejutan

penawaran agregat tidak ada. Hal ini berhubungan dengan NAIRU deterministik atau $u = DNAIRU$ (deterministic non-accelerating-inflation rate of unemployment).



Gambar 2. Kurva Philips

Sumber: www.inf Forexnews.com

Hal penting dari DNAIRU adalah rerata tingkat pengangguran μ konsisten dengan percepatan inflasi agregat secara probabilistik sebagai referensi bahwa NAIRU lebih besar dari DNAIRU ketika kurva Phillips konvex. Gambar 2. mengasumsikan bahwa inflasi agregat mendekati ± 1 persen dari inflasi inti atau ekspektasi inflasi dengan implikasi rerata tingkat pengangguran $\mu = 0,50(u_1 + u_2)$. Apabila tambahan adalah bahwa komponen siklus bisnis ε mengikuti proses stasioner, sehingga perbedaan NAIRU dengan DNAIRU adalah konstan, yaitu:

$$u = \mu + \varepsilon$$

Model kurva Phillips konvex jangka pendek untuk tujuan heteristik ditentukan oleh invers deviasi tingkat pengangguran dengan tingkat pengangguran pada inflasi agregat tak berhingga dan rasio tingkat pengangguran terhadap deviasi tingkat pengangguran dengan tingkat pengangguran pada inflasi agregat tak berhingga serta kejutan penawaran agregat atau siklus bisnis, yaitu:

$$\pi - \pi_t^c = \delta \left[\frac{1}{u_t - \theta} \right] - \gamma \left[\frac{u_t}{u_t - \theta} \right] + \varepsilon_t$$

dimana δ dan γ adalah parameter variasi waktu. Hasil penaksiran secara langsung akan menghasilkan tingkat pengangguran alamiah atau tingkat pengangguran yang menghasilkan deviasi inflasi agregat dengan inflasi inti sama dengan nol (asumsi ε stasioner), yaitu:

$$0 = \delta \left[\frac{1}{u_t - \theta} \right] - \gamma \left[\frac{u_t}{u_t - \theta} \right]$$

$$u = \delta / \gamma$$

Kurva Phillips NAIRU menggunakan spesifik model Debelle and Laxton (1997), yaitu dinamisasi inflasi inti dan rasio deviasi tingkat pengangguran alamiah, rasio tingkat pengangguran terhadap deviasi tingkat pengangguran dengan tingkat pengangguran pada inflasi agregat tak berhingga menentukan inflasi agregat, yaitu:

$$\pi_t = \lambda \pi_t^e + [1 - \lambda] \pi_{t-1} + \gamma \left[\frac{u - u_t}{u_t - \theta} \right] + \varepsilon_t$$

$$\begin{aligned}\pi_t^e &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N E_{t-i} \pi_{t+i} \\ \pi_t^c &= \lambda \pi_t^e + [1 - \lambda] \pi_{t-1} \\ \pi_t - \pi_t^c &= \gamma \left[\frac{u - u_t}{u_t - \theta} \right] + \varepsilon_t\end{aligned}$$

Dimana

$\pi_t, \pi_{t+4}, E_t \pi_{t+4}$ dan π_t^c masing-masing inflasi agregat sebagai ukuran inflasi per tahun, ekspektasi inflasi dari masyarakat per kuartal dan inflasi inti.

u_t, λ dan γ adalah tingkat pengangguran dengan parameter yang akan ditaksir.

Mekanisme transmisi moneter pada dasarnya menggambarkan bagaimana kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral ditransmisikan dan mempengaruhi berbagai aktifitas ekonomi dan keuangan sehingga pada akhirnya dapat mencapai tujuan akhir dari kebijakan moneter. Secara spesifik, Taylor (1993) menyatakan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter adalah “the process through which monetary policy decisions are transmitted into changes in real GDP and inflation”.

Transmisi kebijakan moneter pada dasarnya menunjukkan interaksi antara bank sentral, perbankan dan lembaga keuangan lain, dan pelaku ekonomi disektor riil melalui dua tahap proses perputaran uang dalam ekonomi. Pertama, interaksi yang terjadi di pasar keuangan, yaitu interaksi antara bank sentral dengan perbankan dan lembaga keuangan lainnya dalam berbagai aktifitas transaksi keuangan. Kedua, interaksi yang berkaitan dengan fungsi intermediasi, yaitu interaksi antara perbankan dan lembaga keuangan lainnya dengan para pelaku ekonomi dalam berbagai aktifitas ekonomi disektor riil.

Transaksi melalui pasar keuangan terjadi karena, disatu sisi bank sentral melakukan

pengendalian moneter melalui transaksi keuangan yang dilakukan dengan perbankan, baik untuk kepentingan sendiri maupun untuk kepentingan nasabahnya. Disisi lain perbankan dan lembaga keuangan lainnya melakukan transaksi keuangan untuk portfolio investasinya. Interaksi ini dapat terjadi melalui pasar uang rupiah, pasar valuta asing, maupun pasar modal. Dengan demikian, adanya interaksi antara bank sentral dengan perbankan tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap perkembangan baik volume maupun harga-harga yang terjadi di ketiga pasar keuangan tersebut.

Bank-bank dalam operasinya melakukan transaksi valuta asing baik untuk kepentingannya sendiri ataupun untuk memenuhi permintaan nasabahnya. Interaksi antara bank sentral dengan perbankan ini akan berpengaruh terhadap perkembangan nilai tukar dan volume transaksi valuta asing (spot, forward, swap) maupun posisi cadangan devisa yang dimiliki bank sentral dan perbankan.

METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini secara umum untuk menganalisis keterkaitan instrumen kebijakan moneter terhadap tingkat pengangguran di Indonesia, selanjutnya bagaimana pengaruh shock instrumen moneter terhadap tingkat pengangguran Indonesia, baik pada jangka pendek, menengah dan jangka panjang.

Secara umum, alur proses yang dilakukan dalam penelitian ini diperlihatkan pada Gambar 3 Berawal dari latar belakang, dirumuskan masalah dalam penelitian ini. Ditunjang oleh kajian pustaka lalu ditetapkan hipotesis.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik dan sumber lain yang relevan. Data tersebut merupakan data runtun waktu (time series) tahunan, kuartalan dan bulanan mulai dari tahun 2001 hingga 2011.

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data

No	Data/Variabel	Simbol	Sumber	Jenis
1	Operasi Pasar Terbuka	OPT	BI	
2	Giro Wajib Minimum	GWM	BI	
3	Tingkat Suku Bunga Diskonto	Rdiskonto	BI	
4	Jumlah Uang Beredar	JUB	BI	
5	Tingkat Suku Bunga Komersial Domestik	RDOM	BI	Time series
6	Nilai Tukar Rupiah	EXC	BI	bulan; tahun
7	Nilai Ekspor	EXPOR	BPS	2001-11
8	Nilai Impor	IMP	BPS	
9	Nilai Investasi	INV	BPS	
10	Tingkat Inflasi	INF	BI	
11	Tingkat Pertumbuhan Ekonomi	GROW	BPS	
12	Tingkat Pengangguran	UNEM	BPS	
13	Neraca Pembayaran	BOP	BI	

Model autoregresif vektor terkointegrasi saat ini sudah terbentuk dalam ekonometri seri waktu. Aspek dasar kointegrasi dijelaskan dalam makalah oleh Engle dan Granger (1987) dan analisis kointegrasi dalam kerangka vektor autoregresif (VAR) model telah diperlakukan oleh Reinsel dan Ahn (1990), Johansen (1988, 1991), dan Johansen dan Juselius (1990, 1992) di antara banyak yang lain termasuk buku-teks seperti Lutkepohl (1991), Banerjee et al. (1993), Hamilton (1994), Hendry (1995), dan Johansen (1996).

Model VAR banyak digunakan untuk melihat pengaruh kebijakan moneter, seperti dampak dinamis dari kebijakan moneter dan efektivitas kebijakan moneter (Gordon dan Leeper, 1994; Rudebusch, 1998).

Spesifikasi model persamaan VAR adalah sebagai berikut:

Dimana,
 Z_t = variabel runtun waktu yang dispesifikasi,
 A_k = matrik parameter berukuran $n \times 1$.
 K = ordo atau lag

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengangguran adalah salah satu indikator makro ekonomi. Semakin tinggi pengangguran berarti perekonomian semakin buruk. Angka pengangguran yang cukup tinggi merupakan salah satu penghambat bagi pertumbuhan suatu negara.

Tabel 2. Perkembangan Jumlah Pengangguran Periode 2000-2011 (orang)

Tahun	Kuartal I	Kuartal II	Kuartal III	Kuartal IV	Total	Pertumbuhan
						Pengangguran (%)
2000	1868191	1905837	1943844	1982214	7700086	0
2001	2020944	2060037	2099491	2139307	8319779	0,07
2002	2188628	2225509	2259095	2289385	8962617	0,07
2003	2300922	2330802	2363569	2399222	9394515	0,05
2004	2433093	2476385	2524432	2577232	10011142	0,06
2005	2685678	2727628	2753975	2764719	10932000	0,08
2006	2741366	2728301	2707031	2677555	10854254	-0,01
2007	2623944	2584429	2543080	2499898	10251351	-0,06
2008	2437747	2397751	2362774	2332818	9531090	-0,08
2009	2348872	2312559	2264870	2205804	9132104	-0,04
2010	2148512	2061433	1957719	1837367	8005031	-0,14
2011	1700380	1546756	1376496	1189599	5813231	-0,38

Sumber: SEKI, Bank Indonesia

Pada kwartal 1 tahun 2000 jumlah pengangguran di Indonesia mencapai 1868191 orang, selanjutnya jumlah pengangguran meningkat menjadi 1905837 orang pada kwartal 2 tahun 2000, sehingga akhirnya total jumlah pengangguran tahun 2000 sebesar 7700086 orang, jumlah ini masih meningkat ditahun 2001 menjadi sebesar 8319779 orang, peningkatan jumlah pengangguran ini terus terjadi sampai

tahun 2007 yaitu sebesar 10251351 orang. Sebelum ke analisis VAR, data harus terlebih dahulu harus melewati beberapa asumsi, dan ternyata variabel JUB tidak lulus uji stasioner, sehingga harus dihapus dari model Data. Setelah menyelesaikan asumsi yang diperlukan, hasil Data diperoleh dan dibuat interpretasi sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Estimasi SVAR Dan Dampak Shock OPT5% Tahun 2010

	Before Shock		After Shock		Shift
	Coef	Prob	Coef	Prob	Coef
C1 (OPT)	-0.057995	0.6941	-0.089422	0.5442	-0.031427
C2 (GWM)	0.013816	0.9253	0.019671	0.8939	0,005855
C3 (rDisk)	-0.001160	0.9937	-0.002912	0.9842	-0,001752
C4(rDOM)	-0.011007	0.9405	-0.005678	0.9693	0, 005329
C5 (INF)	-0.148985	0.3123	0.172498	0.2420	0,321483

Tidak ada variabel yang memberikan efek signifikan terhadap pengangguran, hal ini terjadi karena mekanisme transmisi moneter yang cukup panjang untuk sampai kepada tujuan yaitu, menurunkan tingkat pengangguran. Instrumen moneter seperti OPT, GWM , R Diskonto, R Domestik akan bekerja dan secara langsung mempengaruhi inflasi, sesuai dengan tujuan dari Bank Indonesia menjaga stabilisasi rupiah.

Dari hasil beberapa instrumen moneter SVAR pengangguran, dapat diperoleh bahwa inflasi memiliki efek negatif, yang berarti bahwa kenaikan inflasi menyebabkan menurunnya unemployment 0,15%, meskipun hasilnya tidak signifikan, namun setelah shock 5 % inflasi

memiliki efek positif sebesar 0,17% dari peningkatan pengangguran yang berarti guncangan kebijakan moneter.

Interpretasi hasil SVAR dapat digunakan untuk menganalisis fungsi respon terhadap tingkat keseimbangan dan fungsi respons yang terakumulasi untuk menyeimbangkan tingkat dan proporsi varians. Analisis ini dikenal sebagai Impulse Response Function (IRF). Ini digunakan untuk menemukan efek dari perubahan satu standar standar deviasi ke variabel atau variabel lainnya. Analisis IRF dikategorikan ke dalam tiga periode yaitu periode jangka pendek selama 1-5 tahun, periode jangka menengah selama 6-10 tahun dan periode jangka panjang lebih dari 10 tahun.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Impulse Response Function Pengangguran

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	ε OPT	-	-	+
2	ε GWM	-	+	-
3	ε rDiskonto	-	+	+
4	ε rDOM	+	-	+
5	ε INF	+	+	+

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa guncangan inflasi (ε INF) dalam jangka pendek, menengah dan panjang dominan berkontribusi terhadap pengangguran (UNEMP). Dapat

dilihat bagaimana pengaruh kejutan dari satu standar deviasi inflasi (INF) pada tingkat UNEMP Dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang, periode pertama,

guncangan INF menyebabkan Pengangguran meningkat. Berbeda dengan instrumen OPT, pada jangka pendek dan menengah, shock OPT menyebabkan penurunan pada pengangguran, sementara pada jangka panjang menyebabkan pengangguran meningkat. Artinya meningkatkan OPT pada jangka pendek dan menengah berefek pada menurunnya tingkat pengangguran, tetapi kebijakan ini tidak berdampak baik untuk jangka panjang. Sementara untuk instrumen GWM, pada jangka pendek dan panjang dia mampu menurunkan jumlah pengangguran, tetapi tidak

untuk jangka menengah. Tingkat suku bungan diskonto (r diskonto), dia hanya baik dilakukan pada jangka pendek saja, tidak untuk jangka menengah dan panjang.

Variance decomposition bertujuan untuk mengukur perkiraan varians error suatu variabel yaitu seberapa besar perbedaan sebelum dan sesudah shock, baik yang berasal dari variabel sendirin maupun dari variabel lain. Hasil variance decomposition VAR dan SVAR hasil olahan eviews diperlihatkan pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 4. Variance Decomposition of Unemp - SVAR

Period S.E.	OPT	GWM	RDISKONTO	RDOM	INF
1	0.087203	5.991870	0.652614	0.172452	0.555173
2	0.114192	7.353724	0.514033	3.161573	4.003072
5	0.164269	11.99366	5.443780	1.078500	7.216996
6	0.175056	11.96290	4.554082	0.924906	7.029265
10	0.196933	9.703907	3.280371	0.714149	9.900074
11	0.206666	9.606173	3.374456	0.795182	9.830993
15	0.229150	8.224335	5.489702	4.794785	12.10685
16	0.232871	8.016905	6.522250	5.218262	12.24078
20	0.247842	8.782428	6.443345	4.792295	11.20735

Analisis variance decomposition ini dibagi menjadi tiga periode yaitu periode jangka pendek pada 1-5 tahun, jangka menengah pada 6-10 tahun, dan periode jangka panjang yaitu lebih dari 10 tahun.

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini, Berdasarkan hasil interpretasi VAR dan SVAR, secara khusus diperoleh bahwa ada keterkaitan antara instrumen moneter dan indikator makro yaitu pengangguran, dengan arah yang berbeda. Variabel operasi pasar terbuka (OPT), tingkat suku bunga diskonto (rDiskonto), tingkat bunga domestik (rDom), mempunyai arah yang negatif terhadap variabel pengangguran, sementara variabel giro wajib minimum (GWM), nilai tukar (EXC) mempunyai arah yang positif terhadap variabel pengangguran.

Keseluruhan instrumen moneter secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap UNEMP. Begitu juga setelah dilakukan shock kenaikan 5% variabel OPT pada tahun 2010, diperoleh bahwa variabel OPT, GWM, rDiskonto, rDOM, EXC, juga tidak berpengaruh signifikan terhadap indikator makro pengangguran (UNEMP).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahuja, A., and Muenjak, T. 2002. Economic arrangement and long-term growth in Thailand. BOT Discussion Paper 06/2002, Bangkok, Thailand: Bank of Thailand.
- Arestis, P., & Sawyer, M. 2008. A critical reconsideration of the foundations of monetary policy in the new consensus macroeconomics framework. Cambridge Journal of Economics, 32(5), 761-779. Dapat diakses: <https://doi.org/10.1093/cje/ben004>

- A.Banerjee, J. J. Dolado, J. W. Galbraith, and D. F. Hendry. 1993. Co-Integration, Error Correction, and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data. Advanced Texts in Econometrics. Oxford: Oxford University Press.
- Bank Indonesia. 2011. Laporan Neraca Pembayaran Indonesia, Diakses dari www.bi.go.id, 10 Desember 2013.
- Bean, C., & Bean, C. (1989). Capital shortage Capital shortages and persistent unemployment, (April)
- Blanchard, O, Giovanni Dell'Ariccia and Mauro, Paolo. 2010. Rethinking Macroeconomic Policy, *Journal of Money, Credit and Banking, Supplement*,42, 1-46.
- Engle, R. F. and C. W. J. Granger. 1987. Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica* 55, 251–76
- Gordon, David. B., & Eric M. Leeper. 1994. The Dynamic Impact of Monetary Poicy: An Excercises in Tentative Identification. *Journal of Political Economy* 102(6), 1228-1247.
- Hamilton, J. D. 1994. Time Series Analysis. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Hendry, D. F. 1995. Dynamic Econometrics. Advanced Texts in Econometrics. Oxford: Oxford University Press
- Isard, P, D Laxton and A. Eliasson. 1998. "Inflation Targeting with NAIRU Uncertainty and Endogenous Policy Credibility." Paper presented at the Fourth Conference on Computational Economics, Cambridge, United Kingdom.
- Johansen, S. 1988. Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control* 12, 231–54.
- Johansen, S. 1991. Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica* 59, 1551–80.
- Johansen, S. and K. Juselius. 1990. Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 52, 169–210.
- Johansen, S. and K. Juselius. 1992. Testing structural hypotheses in a multivariate cointegration analysis of the PPP and the UIP for UK. *Journal of Econometrics* 53, 211–44.
- Julaihah, Ummi., dan Insukindro. 2004. Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 1983.1-2003.2. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan Bank Indonesia*. 7(2), 323-341.
- Laxton, D., Rose, D., & Tambakis, D. 1999. The U.S. Phillips curve: The case for asymmetry. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 23(9–10), 1459–1485. Dapat diakses: [https://doi.org/10.1016/S0165-1889\(98\)00080-3](https://doi.org/10.1016/S0165-1889(98)00080-3)
- Lutkepohl, H. 1991. " Introduction to Multiple Time Series Analysis. Berlin: Springer-Verlag
- Mankiw, N. Gregory. 2007. Makro Ekonomi Edisi 6. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Mishkin, Frederic. 2001. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. Columbia University, America.
- Pohan, Aulia. 2008. Potret Kebijakan Moneter Indonesia. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Reinsel, G. and S. Ahn. 1990. Vector autoregressive models with unit roots and reduced rank structure: Estimation, likelihood ratio tests, and forecasting. *Journal of Time Series Analysis* 13, 283–95.
- Romer; Christina; David, R., 1994. What Ends Recessions?. *NBER Macroeconomics Annual 1994*. Cambridge (MA): MIT-Press, 13-59.
- Rowthorn, R. (1995). CAPITAL FORMATION AND UNEMPLOYMENT. *Oxford Journal*, 11(1), 1–11.
- Rowthorn, R. 1999. Unemployment, wage bargaining and capital-labour substitution. *Cambridge Journal of Economics*, 23(4), 413–425. Dapat diakses <https://doi.org/10.1093/cje/23.4.413>
- Rudebusch, G. 1998. Do Measures of Monetary Policy in a VAR Make Sense? *International Economic Review* 39, 907 – 931
- Staiger, D., Stock, J. H., & Watson, M. W. (1997). The NAIRU, Unemployment and Monetary Policy. *Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 33–49. Dapat diakses: <https://doi.org/10.1257/jep.11.1.33>
- Stockhammer, E., & Sturn, S. 2012. The impact of monetary policy on unemployment hysteresis. *Applied Economics*, 44(21), 2743–2756. Dapat diakses: <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.566199>
- Sukirno, Sadono. 2004. Pengantar Teori Makroekonomi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Taylor, J. 1993. "Discretion versus Policy Rules in Practice." *Carnegie-Rochester Series on Public Policy* 39, 195-214.

The Official Website of European Union, "Treaty of Nice". 2001. diakses pada Jumat, 11 April 2014, Dapat diakses: <http://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/e_n_nice.pdf> Warjiyo, F; Juda, A., 2002. Monetary Policy transmission in Indonesia: An Overview: Transmission Mechanism of Monetary Policy in Indonesia. Strategic Research and Monetary Policy. Directorate of Economic Research and Monetary Policy. Bank Indonesia.