

PENGARUH KEBIJAKAN MONETER TERHADAP KINERJA SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR DI INDONESIA

*(The Effect of Monetary Policy on Manufacturing Industry Sector Performance
in Indonesia)*

Eka Budiyantri

P3DI Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik
Gedung Nusantara 1 Lantai 2, Setjen DPR RI
Jl. Jend. Gatot Subroto, Jakarta Pusat, 10270
Email: eka.budiyantri@gmail.com

Naskah diterima: 24 Agustus 2014
Naskah direvisi: 02 September 2014
Naskah diterbitkan: 30 Desember 2014

Abstract

The manufacturing industry sector is one of the driving forces for economic growth. In addition, the manufacturing industry also plays an important role in the creation of new jobs. There is a growing concern to the increasing decline of manufacturing output in Indonesia recent years; although this time the monetary authorities have started making some strategic efforts aimed to increase industrial production and sectoral utilization of the capacity. This study will discuss how far the effect of monetary policy would be on manufacturing industry output in Indonesia. Therefore, it can then be known which monetary instruments that most affect on the manufacturing output in Indonesia. To this case, this study conducted an empirical test using the Error Correction Model (ECM) for the period of 2001:01-2013:03, of which the data used is obtained from the Central Bureau of Statistics (BPS) and Bank Indonesia. Monetary instrument used includes the interest rate, money supply, exchange rate, and the rate of inflation. The empirical results showed that the money supply and interest rates significantly affect manufacturing GDP. Money supply has positive influence on the manufacturing GDP, while interest rates negatively affect the manufacturing GDP. From these two variables, the money supply has the greatest influence on the manufacturing GDP that is equal to 0.26 percent, while the interest rate only affected to only 0.0054 percent on the manufacturing GDP. Hence, the government and Bank Indonesia need to more pay attention to the controlling of the money supply so as to increase the output of the industrial sector in Indonesia. Although the effect of the interest rate on GDP manufacturing is not too large, the government and Bank Indonesia also still need to set the interest rate that can encourage investment, which in turn will boost economic growth.

Keywords: monetary policy, industrial manufacturing sector, ECM estimate

Abstrak

Sektor industri manufaktur merupakan salah satu motor penggerak bagi pertumbuhan ekonomi. Selain itu, industri manufaktur juga memiliki peran penting dalam penciptaan lapangan kerja baru. Terdapat suatu kekhawatiran terhadap semakin meningkatnya penurunan output manufaktur di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir, meskipun saat ini otoritas moneter sudah mulai melakukan beberapa strategi yang bertujuan untuk meningkatkan produksi industri dan pemanfaatan kapasitas sektor. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dibahas mengenai bagaimana pengaruh kebijakan moneter terhadap output sektor industri manufaktur Indonesia, sehingga dapat diketahui instrumen moneter mana yang paling berpengaruh terhadap output manufaktur Indonesia. Dalam hal ini, dilakukan uji empiris menggunakan *Error Correction Model* (ECM) selama periode tahun 2001:01-2013:03, di mana data yang digunakan diperoleh dari Biro Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia. Adapun instrumen moneter yang digunakan antara lain tingkat suku bunga, *money supply*, nilai tukar, dan tingkat inflasi. Hasil uji empiris menunjukkan bahwa *money supply* dan tingkat suku bunga signifikan memengaruhi PDB manufaktur. *Money supply* berpengaruh positif terhadap PDB manufaktur, sedangkan tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap PDB manufaktur. Dari kedua variabel tersebut, *money supply* memiliki pengaruh terbesar terhadap PDB manufaktur yaitu sebesar 0,26 persen, sedangkan tingkat suku bunga hanya berpengaruh sebesar 0,0054 persen terhadap PDB manufaktur. Karenanya, diperlukan perhatian yang lebih dari pemerintah dan Bank Indonesia dalam pengendalian *money supply* sehingga dapat meningkatkan output sektor industri di Indonesia. Walaupun pengaruh tingkat suku bunga terhadap PDB manufaktur tidak terlalu besar, pemerintah dan Bank Indonesia juga tetap perlu menekan tingkat suku bunga yang dapat mendorong investasi, yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Kata kunci: kebijakan moneter, sektor industri manufaktur, estimasi ECM

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Krisis ekonomi yang terjadi pada tahun 1997/1998 menunjukkan bahwa ternyata selama pemerintahan orde baru, sektor industri manufaktur telah berkembang secara tidak sehat. Meskipun laju pertumbuhan outputnya rata-rata positif setiap

tahun, namun sektor tersebut sangat bergantung pada impor, khususnya untuk barang-barang modal dan bahan baku yang telah diolah. Kebijakan substitusi impor sebenarnya dimaksudkan untuk mengurangi ketergantungan Indonesia pada impor barang-barang manufaktur. Di sisi lain, ekspor manufaktur Indonesia belum berkembang baik. Hal

ini dapat dilihat pada tingkat diversifikasi produk-produk ekspor yang masih rendah dan sebagian besar masih berasal dari kategori teknologi menengah dan rendah.¹

Kurang kondusifnya lingkungan usaha memiliki implikasi besar terhadap penurunan daya saing ekonomi, terutama bagi sektor-sektor industri sebagai lapangan kesempatan kerja utama dan sektor manufaktur yang merupakan salah satu motor bagi pertumbuhan ekonomi. Menurut catatan *World Economic Forum* (WEF) tahun 2014, posisi daya saing Indonesia masih berada pada urutan ke-34 dari 144 negara yang diteliti. Walaupun posisi ini meningkat dibandingkan posisi pada tahun sebelumnya yaitu ke-38, posisi ini masih tergolong rendah. Rendahnya posisi daya saing Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor. Pada tataran makro, terdapat tiga faktor, yaitu (a) tidak kondusifnya kondisi ekonomi makro, (b) buruknya kualitas kelembagaan publik dalam menjalankan fungsinya sebagai fasilitator dan pusat pelayanan, dan (c) lemahnya kebijakan pengembangan teknologi dalam memfasilitasi kebutuhan peningkatan produktivitas. Sementara itu pada tataran mikro atau tataran bisnis, dua faktor yang menonjol adalah (a) rendahnya efisiensi usaha pada tingkat operasionalisasi perusahaan dan (b) lemahnya iklim persaingan usaha.²

Sedangkan menurut catatan *International Institute for Management Development* (IMD), rendahnya kondisi daya saing Indonesia, disebabkan oleh buruknya kinerja perekonomian nasional dalam empat hal pokok, yaitu (a) buruknya kinerja perekonomian nasional yang tercermin dalam kinerjanya di perdagangan internasional, investasi, ketenagakerjaan, dan stabilitas harga, (b) buruknya efisiensi kelembagaan pemerintahan dalam mengembangkan kebijakan pengelolaan keuangan negara dan kebijakan fiskal, pengembangan berbagai peraturan dan perundangan untuk iklim usaha kondusif, lemahnya koordinasi akibat kerangka institusi publik yang masih banyak tumpang tindih, dan kompleksitas struktur sosialnya, (c) lemahnya efisiensi usaha dalam mendorong peningkatan produksi dan inovasi secara bertanggung jawab yang tercermin dari tingkat produktivitasnya yang rendah, pasar tenaga kerja yang belum optimal, akses ke sumber daya keuangan yang masih rendah, serta praktik dan nilai manajerial yang relatif

belum profesional, dan (d) keterbatasan di dalam infrastruktur, baik infrastruktur fisik, teknologi, dan infrastruktur dasar yang berkaitan dengan kebutuhan masyarakat akan pendidikan dan kesehatan.³

Data yang dirilis Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) menunjukkan investasi Indonesia tumbuh cukup signifikan pada Januari-September tahun 2013, dengan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) tumbuh sebesar 43,3 persen (*yoy*) dan Penanaman Modal Asing (PMA) 116,2 persen (*yoy*). Penyerapan investasi terbesar ada pada sektor industri manufaktur, dengan proporsi masing-masing 40,7 persen untuk PMDN dan 58,6 persen untuk PMA.⁴

Apabila diteliti lebih jauh, investasi manufaktur yang berasal dari dalam negeri tumbuh sangat rendah, hanya sebesar 0,5 persen, dan investasi manufaktur dari mancanegara tumbuh 144,6 persen, atau tumbuh di atas pertumbuhan PMA nasional. Hal ini tentu mengindikasikan bahwa di tengah kondisi perekonomian yang menurun ternyata investasi pada sektor industri manufaktur masih cukup menjanjikan, terutama untuk PMA. Empat industri manufaktur yang masih diminati investor dengan proporsi investasinya yang besar, yaitu (1) industri logam, mesin, dan elektronik, (2) industri kendaraan bermotor, (3) industri makanan, dan (4) industri kimia dan farmasi.⁵

Berdasarkan data pertumbuhan industri manufaktur Indonesia tahun 2001-2012, terlihat sejak tahun 2005 pertumbuhan sektor ini selalu berada di bawah pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan rata-rata sebesar 4,5 persen. Pertumbuhan industri manufaktur yang terendah terjadi saat krisis finansial tahun 2009, dengan tumbuh hanya sebesar 2,21 persen. Barulah dua tahun kemudian sektor manufaktur dapat pulih kembali dan tumbuh sebesar 6,14 persen.⁶

Yang menarik adalah *gap* antara pertumbuhan ekonomi nasional dan sektor manufaktur semakin mengecil sejak tahun 2011, menyisakan hanya sedikit perbedaan. Bahkan Bank Indonesia memperkirakan tahun 2013, pertumbuhan ekonomi Indonesia dan sektor manufaktur berada pada kisaran yang sama yaitu, 5,5-5,9 persen. Semakin menurunnya *gap* dari pertumbuhan sektor industri manufaktur dan pertumbuhan ekonomi nasional ini didukung oleh

¹ Imamul Arifin dan Gina Hadi Wagiana, *Membuka Cakrawala Ekonomi*, (Bandung: Grafindo, 2009).

² "Ancaman dan Tantangan Indonesia dalam Menghadapi Asean Economic Community (AEC)", (<http://m.kompasiana.com/post/read/611371/1/ancaman-dan-tantangan-indonesia-dalam-menghadapi-asean-economic-community-aec.html>, diakses 15 juli 2014).

³ "Potret Industri Manufaktur Indonesia Sebelum dan Pasca Krisis", (<http://www.fiskal.depkeu.go.id/2010/edef-konten-view.asp?id=20100512092358863386920>, diakses 15 Agustus 2014).

⁴ "Industri Manufaktur Jelang AEC 2015", (<http://www.investor.co.id/opini/industri-manufaktur-jelang-aec-2015/75932>, diakses 14 Agustus 2014).

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

pertumbuhan beberapa industri manufaktur yang melebihi pertumbuhan ekonomi nasional. Selama tahun 2001-2012, misalnya, ekonomi nasional tumbuh 5,4 persen dan beberapa industri manufaktur tumbuh di atasnya, seperti industri peralatan, mesin, dan perlengkapan transportasi (10,1 persen) dan industri produk pupuk, kimia, dan karet (5,7 persen). Pertumbuhan kedua sektor industri manufaktur ini didukung juga oleh proporsi investasi yang besar, terutama PMA. Namun, ada juga sektor manufaktur yang menjadi penghambat pertumbuhan manufaktur nasional karena pertumbuhannya negatif, yaitu industri migas (-1,5 persen) dan industri kayu (-0,6 persen).⁷

Sementara itu, dua industri dengan proporsi investasi yang besar dan tumbuh di atas nasional adalah industri yang memiliki tingkat ketergantungan impor bahan baku yang cukup tinggi. Berdasarkan data industri manufaktur tahun 2011, industri kimia dan kimia lainnya besaran impor untuk bahan baku industrinya masing-masing sebesar 49,8 persen dan 60,8 persen. Sedangkan untuk manufaktur komponen kendaraan, tingkat ketergantungan impornya mencapai sebesar 51,3 persen, meningkat dari tahun 2007 sebesar 46,6 persen. Industri yang berhasil menurunkan ketergantungan impornya adalah industri kendaraan roda empat, menurun dari 60,8 persen pada tahun 2007 ke 34 persen pada tahun 2011. Industri manufaktur dengan ketergantungan tinggi terhadap bahan baku impor tentunya terpengaruh oleh terdepresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar AS. Sementara itu, industri yang cukup menjanjikan adalah industri komponen kendaraan karena 50,9 persen dari produknya diekspor ke pasar global.⁸

Krisis global yang terjadi pada tahun 2008 menyebabkan perlambatan kinerja ekonomi dunia dan ketidakpastian di pasar keuangan global yang berimbas ke perekonomian domestik. Pemerintah dan Bank Indonesia senantiasa meningkatkan sinergi dan koordinasi dalam mengelola kebijakan fiskal, moneter dan sektor riil. Di sisi moneter, pelonggaran kebijakan moneter dibarengi dengan upaya penyempurnaan pengelolaan likuiditas di pasar uang untuk menjaga kestabilan pasar uang domestik dan peluncuran serangkaian kebijakan, baik dari sisi pengelolaan permintaan maupun pasokan valuta asing. Kebijakan moneter secara konsisten dilakukan dengan mengacu kepada *Inflation Targeting Framework* (ITF). Pelaksanaan ITF tersebut dilakukan dengan tetap mengupayakan keseimbangan yang optimal antara mempertahankan kestabilan harga,

menjaga ketenangan pasar keuangan, mengawal integritas sistem, dan menggairahkan sektor riil.⁹

B. Permasalahan

Terdapat kekhawatiran semakin meningkatnya penurunan output sektor manufaktur di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir, meskipun saat ini otoritas moneter sudah memulai melakukan beberapa strategi yang bertujuan untuk meningkatkan produksi industri dan pemanfaatan kapasitas sektor. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dibahas mengenai bagaimana pengaruh kebijakan moneter terhadap output sektor industri manufaktur Indonesia. Hasil akhirnya akan dapat diketahui instrumen moneter mana yang paling berpengaruh terhadap output sektor industri manufaktur Indonesia.

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut (1) mengetahui apakah instrumen kebijakan moneter yang selama ini dilakukan oleh otoritas moneter memiliki pengaruh terhadap output industri manufaktur dan (2) mengetahui variabel moneter mana yang memiliki pengaruh yang paling besar dengan output sektor industri manufaktur Indonesia.

II. KERANGKA TEORI

A. Teori Moneter

Kebijakan moneter merupakan kebijakan bank sentral atau otoritas moneter untuk menjaga stabilitas ekonomi makro. Pada dasarnya, kebijakan moneter ditujukan agar likuiditas dalam perekonomian berada dalam jumlah yang tepat sehingga dapat melancarkan transaksi perdagangan tanpa menimbulkan tekanan inflasi. Dalam perekonomian, beberapa indikator yang biasanya digunakan untuk menilai kebijakan moneter antara lain jumlah uang beredar (*money supply*), inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar, dan ekspektasi masyarakat. Suku bunga berpengaruh terhadap investasi sektor industri yang akan mendorong produksi. Sedangkan nilai tukar berpengaruh terhadap harga (produk dan input produksi). Suku bunga dan nilai tukar merupakan instrumen kebijakan moneter yang sangat memengaruhi perdagangan produk industri baik domestik maupun internasional. Jika yang dilakukan adalah meningkatkan *money supply*, maka pemerintah dikatakan menempuh kebijakan moneter ekspansif. Sebaliknya jika *money supply* dikurangi, pemerintah menempuh kebijakan moneter kontraktif.¹⁰

⁷ *Ibid.*

⁸ *Ibid.*

⁹ Bank Indonesia, "Outlook Ekonomi Indonesia 2009-2014", Edisi Januari 2009.

¹⁰ Sadono Sukirno, *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi ke-3*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012).

Menurut pandangan Keynes, suku bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang. Bank sentral dapat mempengaruhi penawaran uang. Melalui instrumen dalam kebijakan moneter, pemerintah dapat meningkatkan penawaran uang. *Ceteris paribus*, peningkatan ini akan menurunkan suku bunga. Dengan penurunan suku bunga tersebut, diharapkan penanaman modal akan bertambah dan akan meningkatkan pengeluaran atau output agregat. Sedangkan menurut pandangan klasik, perubahan dalam penawaran uang akan menimbulkan perubahan tingkat harga, tetapi perubahan ini tidak menimbulkan efek terhadap tingkat produksi dan kegiatan ekonomi.¹¹

Dalam pelaksanaannya, efektivitas kebijakan moneter tergantung pada hubungan antara jumlah uang beredar dengan variabel ekonomi utama seperti output dan inflasi. Dari sejumlah literatur, temuan utama yang menarik mengenai hubungan antara jumlah uang beredar, inflasi, dan output adalah bahwa dalam jangka panjang, hubungan antara pertumbuhan uang beredar dan inflasi sangat tinggi atau memiliki hubungan erat. Sementara itu, hubungan antara pertumbuhan uang dan inflasi dengan pertumbuhan output riil mungkin mendekati nol atau hampir bisa dikatakan tidak memiliki hubungan. Temuan ini menunjukkan adanya suatu konsensus bahwa dalam jangka panjang kebijakan moneter hanya berdampak pada inflasi, dan tidak banyak pengaruhnya terhadap kegiatan ekonomi riil. Terlepas dari perbedaan sudut pandang di atas, umumnya kalangan praktisi maupun akademisi yakin bahwa dalam jangka pendek kebijakan moneter ekspansif dapat mendorong kegiatan ekonomi yang sedang mengalami resesi yang berkepanjangan. Sebaliknya kebijakan moneter kontraktif dapat memperlambat laju inflasi yang umumnya terjadi pada saat kegiatan perekonomian sedang mengalami peningkatan.¹²

B. Kebijakan Moneter di Indonesia

Sebagai bank sentral, Bank Indonesia memiliki tujuan untuk mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah. Tujuan ini sebagaimana tercantum dalam pasal 7 UU No. 3 tahun 2004 tentang Bank Indonesia. Hal yang dimaksud dengan kestabilan nilai rupiah antara lain adalah kestabilan terhadap harga-harga barang dan jasa yang tercermin pada inflasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, sejak tahun 2005 Bank Indonesia menerapkan kerangka kebijakan moneter dengan inflasi sebagai sasaran

¹¹ *Ibid.*

¹² Perry Warjiyo dan Solikin, *Kebijakan Moneter di Indonesia*, (Jakarta: PSK BI, 2003) dalam Umi Khalsum, 2011.

utama kebijakan moneter (*Inflation Targeting Framework*) dengan menganut sistem nilai tukar yang mengambang (*free floating*). Peran kestabilan nilai tukar sangat penting dalam mencapai stabilitas harga dan sistem keuangan. Oleh karenanya, Bank Indonesia juga menjalankan kebijakan nilai tukar untuk mengurangi volatilitas nilai tukar yang berlebihan, bukan untuk mengarahkan nilai tukar pada level tertentu. Dalam pelaksanaannya, Bank Indonesia memiliki kewenangan untuk melakukan kebijakan moneter melalui penetapan sasaran-sasaran moneter (seperti uang beredar atau suku bunga) dengan tujuan utama menjaga sasaran laju inflasi yang ditetapkan oleh pemerintah. Secara operasional, pengendalian sasaran-sasaran moneter tersebut menggunakan instrumen-instrumen, antara lain operasi pasar terbuka di pasar uang rupiah maupun valuta asing, penetapan tingkat diskonto, penetapan cadangan wajib minimum, dan pengaturan kredit atau pembiayaan.¹³

Dengan kerangka ini, Bank Indonesia secara eksplisit mengumumkan sasaran inflasi kepada publik dan kebijakan moneter diarahkan untuk mencapai sasaran inflasi yang ditetapkan oleh pemerintah tersebut. Untuk mencapai sasaran inflasi, kebijakan moneter dilakukan secara *forward looking*, artinya perubahan *stance* kebijakan moneter dilakukan melalui evaluasi apakah perkembangan inflasi ke depan masih sesuai dengan sasaran inflasi yang telah dicanangkan. Dalam kerangka kerja ini, kebijakan moneter juga ditandai oleh transparansi dan akuntabilitas kebijakan kepada publik. Secara operasional, *stance* kebijakan moneter dicerminkan oleh penetapan suku bunga kebijakan (*BI rate*) yang diharapkan memengaruhi suku bunga pasar uang dan suku bunga deposito dan suku bunga kredit perbankan. Perubahan suku bunga ini pada akhirnya akan memengaruhi output dan inflasi.¹⁴

C. Studi Empiris

Karena kebijakan makroekonomi merupakan faktor penting dari pertumbuhan ekonomi, maka banyak ekonom, peneliti maupun akademisi yang tertarik melakukan studi mengenai hubungan antara output dan kebijakan makroekonomi. Dalam menentukan faktor yang mendorong pertumbuhan output, telah dilakukan penelitian mengenai bagaimana instrumen kebijakan moneter seperti suku bunga, defisit fiskal, investasi, dan nilai tukar

¹³ "Tujuan Kebijakan Moneter Bank Indonesia", (<http://www.bi.go.id/id/moneter/tujuan-kebijakan/Contents/Default.aspx>, diakses 24 Agustus 2014).

¹⁴ "Kerangka Kebijakan Moneter di Indonesia", (<http://www.bi.go.id/id/moneter/kerangka-kebijakan/Contents/Default.aspx>, diakses 2 September 2014).

memengaruhi output. Karena sektor manufaktur mewakili porsi yang cukup besar dari kegiatan ekonomi dan pertumbuhan output manufaktur berhubungan erat dengan pertumbuhan output secara keseluruhan maka hasil dari beberapa studi empiris dari variabel makroekonomi terhadap output secara keseluruhan dapat dianggap sama atau mendekati dengan studi terhadap output manufaktur.

Vizek¹⁵ menganalisis transmisi moneter di Kroasia menggunakan uji Granger Causality dan *Error Correction Model* (ECM). Vizek menguji pengaruh nilai tukar, suku bunga, dan *money supply* terhadap aktivitas riil ekonomi. Hasilnya disimpulkan bahwa kebijakan moneter memengaruhi output industri melalui perubahan yang terjadi pada nilai tukar dan *money supply* sedangkan sebaliknya perubahan suku bunga tidak memiliki pengaruh terhadap output industri.

Kemudian Tkalec dan Vizek¹⁶ melakukan penelitian kembali untuk menganalisis dampak kebijakan makroekonomi terhadap produksi manufaktur di Kroasia pada tahun 2009. Dengan menggunakan *multiple regressions* ditentukan bagaimana konsumsi, investasi, suku bunga, nilai tukar riil, konsumsi pemerintah, defisit fiskal, dan *foreign demand* memengaruhi output dari 22 sektor manufaktur. Hasilnya menunjukkan bahwa perubahan pada kondisi fiskal, nilai tukar riil, dan konsumsi lebih memengaruhi teknologi industri intensitas rendah.

*European Commission*¹⁷ melakukan analisis untuk 25 negara *European Union* (EU). Studi ini menggunakan beberapa variabel di antaranya adalah fluktuasi PDB dan tenaga kerja, suku bunga, nilai tukar, pengeluaran pemerintah, tarif pajak perusahaan, perubahan harga relatif, konsumsi, investasi, ekspor, impor, dan *intermediate demand*. Hasilnya menunjukkan bahwa suku bunga riil memiliki hubungan negatif yang kuat terhadap pertumbuhan output manufaktur. Nilai tukar yang terapresiasi berpengaruh kecil terhadap output. Ekspor dan *intermediate demand* merupakan pendorong utama output manufaktur, sedangkan impor dan pengeluaran pemerintah memiliki dampak yang sangat kecil terhadap pertumbuhan manufaktur.

¹⁵ Maruška Vizek, "Econometric Analysis of Monetary Transmission Channels in Croatia", *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 109(16), 2006, pp. 28-61.

¹⁶ Marina Tkalec and Maruška Vizek, "The Impact of Macroeconomic Policies on Manufacturing Production in Croatia", *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 121, 2009, pp. 61-92.

¹⁷ European Commission, "Sectoral Growth Drivers and Competitiveness in the European Union", Luxembourg: European Commission, 2009b.

Oktaviani *et al*¹⁸ menguji dampak kebijakan fiskal dan moneter terhadap industri dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan menggunakan model *Computable General Equilibrium* (CGE). Hasilnya ditunjukkan bahwa kebijakan fiskal dan moneter memiliki dampak positif terhadap kinerja makroekonomi Indonesia yaitu perubahan PDB, investasi, konsumsi, dan tingkat pengembalian modal. Industri di Indonesia tidak terlalu merespon terhadap perubahan tingkat suku bunga yang mewakili kebijakan moneter. Hasil yang diperoleh memiliki *gap* pada model yang digunakan, hal ini dikarenakan model CGE bukan model terbaik untuk mengetahui hubungan antarvariabel.

Nneka B¹⁹ melakukan penelitian mengenai pengaruh kinerja kebijakan moneter terhadap kinerja indeks manufaktur di Nigeria pada periode tahun 1980-2009. Uji ekonometrika dilakukan untuk memeriksa dampak dari beberapa variabel makroekonomi terhadap indeks manufaktur. Hasil dari uji *Vector Error Correction Model* (VECM) yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai tukar dan *money supply* secara statistik signifikan memengaruhi indeks manufaktur. Sedangkan inflasi, tarif pajak penghasilan perusahaan, dan suku bunga pinjaman perusahaan tidak signifikan secara statistik. Tidak ada hubungan yang jelas dalam jangka panjang antara variabel makroekonomi dengan indeks manufaktur pada periode sebelumnya ataupun periode berjalan. Hubungan positif antara *money supply* dan indeks manufaktur menunjukkan perlunya kebijakan moneter yang ekspansif untuk mendorong pertumbuhan sektor manufaktur yang pada akhirnya akan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Nampewo *et al*²⁰ meneliti efek sektoral dari kebijakan moneter di Uganda pada periode tahun 1999-2011. Tepatnya adalah sektor-sektor utama yang memberikan kontribusi terbesar kepada PDB Uganda. Sektor-sektor tersebut antara lain adalah pertanian, manufaktur, dan jasa. Pendekatan yang digunakan adalah berdasarkan uji *Granger Causality* dan *structural VAR*. Hasilnya diperoleh bahwa nilai tukar merupakan jalur yang paling

¹⁸ Rina Oktaviani, Tony Irawan, and Lukytawati Anggraeni, "The Impact of Fiscal and Monetary Policy on Industry and Indonesian Economy: A Computable General Equilibrium Analysis", *International Journal of Economics and Management*, 3(6), 2010, pp. 34-52.

¹⁹ Charles-Anyaogu Nneka B, "Investigating the Performance of Monetary Policy on Manufacturing Sector in Nigeria: 1980-2009", *Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter)*, 2(1), Agustus 2012.

²⁰ Dorothy Nampewo, Ezra Munyambonera, and Musa Mayanja Lwanga, "Sectoral Effects of Monetary Policy in Uganda", *Journal of Empirical Economics*, 1(2), 2013, pp. 43-58.

efektif mempengaruhi ketiga sektor tersebut. Tingkat suku bunga dan kredit bank relatif lemah mempengaruhi ketiga sektor tersebut, khususnya sektor manufaktur. Ketika nilai tukar terdepresiasi maka akan secara negatif mempengaruhi sektor manufaktur sedangkan terhadap sektor pertanian dan jasa berlaku sebaliknya.

Seprillina dan Ismail²¹ membahas mengenai bagaimana pengaruh instrumen kebijakan moneter yaitu jumlah uang beredar dan suku bunga SBI dalam mempengaruhi output yang diprosikan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada periode kuartal pertama tahun 1999 sampai dengan kuartal kedua tahun 2012. Analisis yang digunakan adalah metode VECM. Hasil uji empiris membuktikan bahwa jumlah uang beredar dan suku bunga SBI dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dengan arah koefisien yang searah. Dalam jangka pendek, jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, namun dalam jangka panjang memiliki hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Lain halnya dengan instrumen suku bunga SBI, dalam jangka pendek berhubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, dari penelitian ini juga dibuktikan bahwa suku bunga SBI lebih efektif menstimulasi pertumbuhan ekonomi dibandingkan jumlah uang beredar.

Imoughele dan Ismaila²² menguji dampak kebijakan moneter terhadap kinerja sektor manufaktur Nigeria selama periode tahun 1986-2012. Teknik ekonometrika untuk mengestimasi data antara lain uji *unit root*, uji *Granger Causality*, kointegrasi, dan model VAR. Variabel cadangan devisa, nilai tukar, dan inflasi secara statistik signifikan mempengaruhi output sektor manufaktur. Sedangkan *money supply* dan suku bunga secara statistik tidak signifikan mempengaruhi output sektor moneter pada tahun sebelumnya maupun tahun berjalan. Nilai tukar dan cadangan devisa berpengaruh negatif terhadap output sektor manufaktur sedangkan sebaliknya *money supply* dan inflasi berpengaruh positif. Hasil penelitian menunjukkan sektor moneter tidak signifikan berkontribusi terhadap perekonomian Nigeria. Karenanya, direkomendasikan otoritas moneter hendaknya membentuk dan menerapkan kebijakan moneter yang menjaga iklim investasi yang

kondusif. Salah satunya dengan memberikan nilai tukar yang dapat menarik baik investasi domestik maupun asing di sektor manufaktur.

III. METODOLOGI

A. Spesifikasi Model

Tujuan dari penelitian ini pada dasarnya adalah untuk mengetahui pengaruh kebijakan moneter terhadap output sektor industri manufaktur. Karenanya diperlukan prosedur pemeriksaan ekonometrika untuk mengetahui pola atau sifat dari data *time series* yang digunakan sebelum mengembangkan model. Adapun model yang digunakan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Imoughele dan Ismaila²³ sebagai berikut:

$$MPDB = \beta_0 + \beta_1 SBI + \beta_2 MS + \beta_3 NT + \beta_4 INF \dots \dots \dots (1)$$

Dalam bentuk implisit, persamaan di atas menjadi:

$$MPDB = f(SBI, MS, NT, INF) \dots \dots \dots (2)$$

Di mana: MPDB = PDB manufaktur.

SBI = tingkat suku bunga.

MS = *money supply*.

NT = nilai tukar.

INF = tingkat inflasi.

B. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Indikator Ekonomi Badan Pusat Statistik (BPS) dan Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia tahun 2013. Periode seluruh data di atas diambil dari tahun 2001:1-2013:4. Berikut data-data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) PDB manufaktur (MPDB)
PDB manufaktur mencerminkan kinerja output sektor manufaktur. Data yang digunakan bersumber dari BPS dalam satuan persen;
- 2) tingkat suku bunga SBI (SBI)
Kebijakan tingkat suku bunga merupakan kebijakan moneter untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Pada umumnya ketika tingkat bunga rendah, maka semakin banyak dana mengalir sehingga mengakibatkan pertumbuhan ekonomi juga meningkat. Begitu juga ketika tingkat bunga tinggi, maka sedikit dana yang mengalir akan mengakibatkan pertumbuhan ekonomi yang rendah. Dalam penelitian ini data tingkat suku bunga SBI menggunakan tingkat suku bunga SBI 3 bulan, dalam satuan persen. Data bersumber dari Bank Indonesia;
- 3) *Money Supply* (MS)
Kebijakan moneter memerhatikan *money supply* atau jumlah uang beredar sebagai

²¹ Linda Seprillina dan Munawar Ismail, "Efektivitas Instrumen Kebijakan Moneter terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Periode 1999:1-2012-2)", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang, 2013.

²² Lawrence Ehikioya Imoughele and Mohammed Ismaila, "Empirical Investigation of the Impact of Monetary Policy on Manufacturing Sector Performance in Nigeria (1986 – 2012)", *International Journal of Education and Research*, 2(1), 2014, pp. 1-20.

²³ *Ibid.*

salah satu tujuan dari kebijakan moneter. *Money supply* merupakan indikator *financial deepening* yang mengukur peranan sistem keuangan dalam memobilisasi tabungan atau sering disebut juga dengan indikator likuiditas perekonomian. Menurut hipotesis McKinnon-Shaw, *financial deepening* tidak hanya meningkatkan produktivitas modal tetapi juga tingkat tabungan, sehingga mampu mendorong investasi dan pertumbuhan ekonomi.²⁴ Data bersumber dari Bank Indonesia dalam satuan persen;

- 4) nilai tukar (NT)
 Nilai tukar mata uang suatu negara dengan negara lain menunjukkan indikator daya saing perekonomian nasional di pasaran dunia. Nilai tukar riil suatu negara akan berpengaruh pada kondisi perekonomian makro suatu negara. Salah satu tujuan dari kebijakan moneter adalah kestabilan nilai tukar. Data nilai tukar yang digunakan merupakan harga relatif terhadap *US Dollar*. Data bersumber dari Bank Indonesia dalam satuan persen;
- 5) tingkat inflasi (INF)
 Stabilitasnya inflasi merupakan salah satu tujuan dari kebijakan moneter. Indikator yang sering digunakan untuk mengukur tingkat inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK). Perubahan IHK dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat. Data bersumber dari BPS dalam satuan persen.

C. Teknik Analisis

Metode analisis yang digunakan berupa analisis *time series* dengan pendekatan Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model/ECM*). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Software Eviews 6.0*. Adapun tahapan analisis sebagai berikut:

- 1) deteksi stasioneritas: uji akar unit (*unit root test*)
 Pengertian stasioneritas terkait erat dengan konsistensi pergerakan data *time series*. Suatu data disebut stasioner jika nilai rata-rata dan variansnya konstan sepanjang waktu, yang diikuti dengan nilai *covariance* antardua periode waktu yang hanya bergantung kepada jarak atau selang di antara keduanya. Secara sederhana, suatu data yang stasioner akan bergerak stabil dan konvergen di sekitar nilai rata-ratanya

²⁴ Matthew O. Odedokun, *Financial Indicators and Economic Efficiency in Developing Countries*, dalam Niels Hermes and Robert Lensink, *Financial Development and Economic Growth: Theory and Experiences from Developing Countries*, (London: Routledge Studies in Development Economics, 2013), p. 116.

dengan kisaran tertentu (deviasi yang kecil) tanpa pergerakan tren positif maupun negatif. Pemanfaatan data-data yang tidak stasioner ke dalam suatu persamaan regresi akan menghasilkan sebuah regresi palsu (*spurious regression*), dengan perangkat nilai statistik seperti t-stat, F-stat, dan R² yang tidak valid.

Analisis permasalahan mengenai stasioneritas ini dapat dilihat dari beberapa cara, yaitu analisis grafis dan analisis secara statistik. Analisis secara statistik pada data *time series* untuk mengetahui apakah data tersebut stasioner atau tidak dapat digunakan beberapa metode pengujian, antara lain *Dickey Fuller (DF)*, *Augmented Dickey Fuller (ADF)*, *Phillips Perron (PP)*, *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS)*, *Elliott-Rothenberg-Stock Point-Optimal*, dan *Ng-Perron*.

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian stasioneritas menggunakan metode *Phillips Perron (PP)*. Dengan membandingkan hasil t-statistik PP dengan nilai kritis *McKinnon* pada titik kritis 1 persen, 5 persen, dan 10 persen maka akan dapat ditentukan apakah data stasioner atau tidak. Jika nilai absolut t-statistik PP lebih kecil dari nilai kritis *McKinnon* pada setiap nilai α , maka data memiliki akar unit atau tidak stasioner.

- 2) estimasi model jangka panjang
 Selanjutnya dilakukan estimasi persamaan jangka panjang dengan membentuk persamaan yang terdiri dari variabel-variabel yang diuji stasioner. Secara umum bentuk persamaannya sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \dots + \beta_n X_{nt} \dots \dots \dots (3)$$

Dari estimasi persamaan (3) diperoleh residual yang nantinya akan menjadi variabel *Error Correction Term (ECT)*.

- 3) uji kointegrasi
 Kointegrasi dapat diartikan sebagai suatu hubungan jangka panjang (*long-term relationship* atau ekuilibrium) antara variabel-variabel yang tidak stasioner. Keberadaan hubungan kointegrasi memberikan peluang bagi data-data yang secara individual tidak stasioner untuk menghasilkan sebuah kombinasi linier di antara mereka sehingga tercipta kondisi yang stasioner. Secara sederhana, dua variabel disebut terkointegrasi jika hubungan kedua variabel tersebut dalam jangka panjang akan mendekati atau mencapai kondisi ekuilibriumnya.

Untuk menguji adanya kointegrasi dapat dilakukan dengan menggunakan metode uji *Engle-Granger* dua langkah dan uji *Johansen*. Dalam penelitian ini akan digunakan uji *Engle-*

Granger di mana kointegrasi suatu persamaan regresi dapat dilihat dari residualnya. Apabila residual stasioner artinya terdapat kointegrasi antarvariabel.²⁵

4) estimasi *Error Correction Model* (ECM)

Apabila Y_t dan X_t berkointegrasi maka terdapat hubungan jangka panjang di antara kedua variabel. Dalam jangka pendek tentu mungkin terdapat ketidakseimbangan (disekuilibrium) antarkedua variabel. Berdasarkan teori yang disebut sebagai *Granger Representation Theorem*, maka apabila Y_t dan X_t berkointegrasi, sifat hubungan jangka pendek di antara keduanya dapat dinyatakan dalam bentuk ECM. Model koreksi kesalahan ECM mampu meliputi lebih banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek dan jangka panjang serta mengkaji konsistensi model empirik dengan teori ekonomi. ECM mampu memecahkan permasalahan variabel data runtun waktu (*time series*) yang tidak stasioner dan adanya regresi lancung (*spurious regression*).²⁶ Salah satu keunggulan ECM adalah adanya variabel ECT di mana hasil uji statistik terhadap variabel tersebut menunjukkan valid atau tidaknya spesifikasi model secara keseluruhan.²⁷ Koefisien koreksi ketidakseimbangan ECT (λ) dalam bentuk nilai absolut menjelaskan seberapa cepat waktu diperlukan untuk mendapatkan nilai keseimbangan. Secara sederhana model ECM

dapat dinyatakan dengan persamaan berikut²⁸:

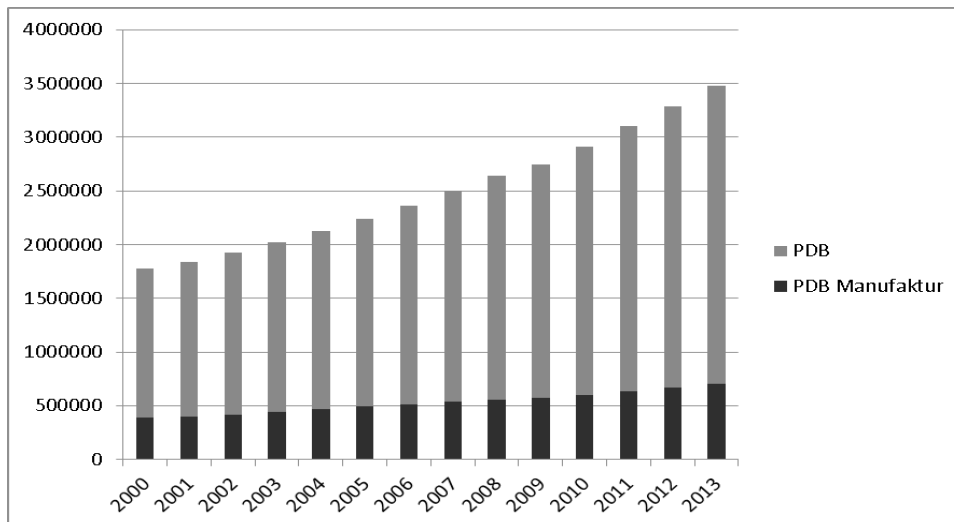
$$\Delta Y_t = \phi + \beta_0 \Delta X_t + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (4)$$
 Di mana $\varepsilon_t = \text{error term}$; $\Delta = \text{difference/perubahan}$.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Industri Manufaktur di Indonesia

Industri manufaktur adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan ini adalah kegiatan jasa industri dan pekerjaan perakitan (*assembling*).²⁹ Sektor industri manufaktur sebagai salah satu sektor andalan pembangunan nasional, selain memiliki kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), industri manufaktur juga memiliki peran penting dalam penciptaan lapangan kerja baru.

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa perkembangan PDB manufaktur meningkat sejalan dengan perkembangan PDB nasional. Artinya kontribusi PDB manufaktur terhadap PDB nasional semakin besar setiap tahunnya. Pertumbuhan PDB manufaktur terbesar terjadi pada tahun 2004 sebesar 6,38 persen, di mana pada tahun 2003 PDB manufaktur mencapai Rp441.754,9 juta



Sumber: Bank Indonesia, 2013.

Gambar 1. Perkembangan PDB dan PDB Manufaktur Indonesia (dalam Jutaan Rupiah)

²⁵ Dedi Rosadi, *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2012).

²⁶ Damodar Gujarati, *Basic Econometrics*, Fifth Edition, (New York: MacGraw-Hill Book Co., 2009).

²⁷ Aula Ahmad Hafidh, "Analisis Purchasing Power Parity Indonesia Menggunakan Pendekatan Error Correction Model", *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 2(2), Desember 2005.

²⁸ Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya. Disertai Panduan Eviews*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2013).

²⁹ "Pertumbuhan Produksi Industri Manufaktur Besar dan Sedang Provinsi Sulawesi Utara Triwulan I Tahun 2014", *Berita Resmi Statistik Provinsi Sulawesi Utara*, No. 27/05/71/Th. VIII, 2 Mei 2014.

menjadi Rp469.952,4 juta pada tahun 2004. Pada tahun 2011, PDB nasional mencapai Rp2.464.566,1 juta, meningkat sebesar 6,49 persen dari tahun sebelumnya yang hanya mencapai Rp2.314.458,8 juta.

Menurut data Kementerian Perdagangan, ekspor produk manufaktur pada tahun 2008-2012 menunjukkan tren peningkatan sebesar 11,13 persen, tetapi pertumbuhan ekspor manufaktur pada tahun 2012 dibanding tahun 2011 menurun sebesar 4,96 persen, dan pada tahun 2013 dibanding tahun 2012 turun 3,64 persen.

Pada tahun 2004, sumbangan industri manufaktur terhadap PDB mencapai 28,34 persen, turun dari tahun sebelumnya 28,84 persen. Kinerja tersebut semakin menurun di tahun-tahun berikutnya. Sebagai contoh, kontribusi manufaktur menurun pada tahun 2011-2013 dengan pencapaian masing-masing 24,35 persen, 23,97 persen dan 23,69 persen (Tabel 1).

Dengan kontribusi hampir mencapai 30 persen terhadap PDB, menunjukkan industri manufaktur merupakan sektor utama pendorong pertumbuhan ekonomi. Selain besarnya pangsa ekspor pada industri manufaktur, penyerapan tenaga kerja pada industri manufaktur nonmigas juga menempati urutan atas sehingga membaik tidaknya kinerja sektor industri manufaktur mempunyai dampak nyata baik terhadap ekspor, penyerapan tenaga kerja maupun ekonomi secara keseluruhan.

Mengingat peran sektor industri yang sangat besar terhadap perekonomian nasional, maka

pembangunan sektor industri, khususnya industri pengolahan nonmigas menjadi agenda yang penting. Kebijakan pembangunan industri nasional sejak tahun 1967 hingga saat ini telah mengalami berbagai perkembangan khususnya dalam menghadapi tantangan perekonomian nasional maupun internasional yang menyertainya. Pada periode rehabilitasi dan stabilitasi (tahun 1967-1972), serta periode terjadinya *booming* minyak (tahun 1973-1981), kebijakan yang diterapkan adalah mendorong tumbuhnya industri substitusi impor, seperti industri tekstil dan produk tekstil (TPT), kertas, semen, makanan dan minuman.³⁰

Adapun langkah-langkah kebijakan yang diterapkan sejak tahun 1997 sampai tahun 2004 adalah melaksanakan Program Revitalisasi, Konsolidasi, dan Restrukturisasi Industri. Kebijakan ini ditempuh dengan tujuan untuk mengembalikan kinerja industri yang terpuruk akibat goncangan krisis ekonomi yang berlanjut dengan krisis multidimensi. Industri-industri yang direvitalisasi adalah industri yang mempekerjakan banyak tenaga kerja serta yang memiliki kemampuan ekspor.³¹

Program revitalisasi dan penumbuhan basis industri manufaktur menghasilkan antara lain revitalisasi industri pupuk melalui penyediaan suplai gas sebagai bahan baku industri pupuk dan pembangunan pabrik pupuk baru; peningkatan investasi dan pembangunan pabrik petrokimia butadiena, kosmetika, *acrylic acid*, asam nitrat, *super absorbent polyer*, dan pembangunan *Center of Excellence* Industri Petrokimia di Cilegon, Banten; terdapat investasi baru industri baja nasional, antara lain di Batu Licin, Cilegon, dan Kulonprogo serta; restrukturisasi industri TPT dan alas kaki sejak tahun 2007-2012 dengan total nilai bantuan sebesar Rp976 miliar dan menghasilkan investasi sebesar Rp9,96 triliun.³²

Perekonomian Indonesia sejak tahun 2000 mulai memasuki masa pemulihan setelah dilanda krisis ekonomi yang terjadi pada pertengahan tahun 1997. Pemulihan ekonomi berdasarkan pengalaman banyak negara dipercepat melalui dua faktor, yaitu melalui peningkatan konsumsi dalam negeri dan peningkatan ekspor. Strategi peningkatan ekspor yang dilakukan pemerintah adalah dengan cara melakukan pembinaan industri, meningkatkan daya saing produk melalui program peningkatan Citra Merek Dagang, diversifikasi produk, serta pengembangan produk dan jasa. Dalam rangka peningkatan produksi industri manufaktur diperlukan

Tabel 1. Struktur PDB Menurut Lapangan Usaha Tahun 2011-2013
(dalam Persen)

Sektor	2011	2012	2013
Pertanian, Peternakan, Kehutanan, dan Perikanan	14,71	14,5	14,43
Pertambangan dan Penggalian	11,82	11,8	11,24
Industri Pengolahan	24,35	23,97	23,69
Listrik, Gas, dan Air Bersih	0,75	0,76	0,77
Konstruksi	10,16	10,26	9,99
Perdagangan, Hotel, dan Restoran	13,8	13,96	14,33
Pengangkutan dan Komunikasi	6,62	6,67	7,01
Kuangan, Real Estat, dan Jasa Perusahaan	7,21	7,27	7,52
Jasa-jasa	10,58	10,81	11,02
PDB	100	100	100

Sumber: BPS, 2014.

³⁰ Laporan Perkembangan Program Kerja Kementerian Perindustrian Tahun 2004-2012.

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*

bahan-bahan yang selama ini diimpor dari luar negeri. Untuk itu, negara-negara di kawasan Eropa Tengah dan Timur (ETT) menjadi alternatif sumber bahan-bahan tersebut dengan harga yang kompetitif. Dalam GBHN tahun 2000-2004 kebijakan makro diarahkan pada perekonomian berorientasi global sesuai kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komparatif sebagai negara maritim dan agraris sesuai kompetensi dan produk unggulan di setiap daerah, terutama pertanian dalam arti luas, kehutanan, kelautan, pertambangan, pariwisata serta industri kecil dan kerajinan rakyat, serta mengembangkan kebijakan industri, perdagangan dan investasi dalam rangka meningkatkan daya saing global dengan membuka aksesibilitas yang sama terhadap kesempatan kerja dan berusaha bagi segenap rakyat dan seluruh daerah melalui keunggulan kompetitif terutama berbasis keunggulan Sumber Daya Alam (SDA) dan Sumber Daya Manusia (SDM). Selanjutnya, disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 25 tahun 2001 tentang Program Pembangunan Ekonomi Nasional (Propenas) yang mengamanatkan bahwa dalam rangka memacu peningkatan daya saing global dirumuskan lima strategi utama, yaitu pengembangan ekspor, pengembangan industri, penguatan institusi pasar, pengembangan pariwisata dan peningkatan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi.³³

Kebijakan pembangunan industri tahun 2005-2009 adalah pada tingkat makro, menjaga stabilitas ekonomi makro, mewujudkan iklim usaha dan investasi yang sehat dan berdaya saing serta pengelolaan persaingan usaha secara sehat. Koordinasi dengan instansi-instansi terkait dan kemitraan dengan swasta terus ditingkatkan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan. Pengembangan sektor industri manufaktur difokuskan pada pengembangan sejumlah sub-sektor yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif. Selain itu, pengembangan sektor industri manufaktur juga diarahkan lebih banyak pada upaya untuk memperkuat struktur industri, meningkatkan dan memperluas pemanfaatan teknologi, serta meningkatkan nilai pengganda (*multiplier*) di masing-masing sub-sektor yang telah ditetapkan.³⁴

Berdasarkan Kebijakan Industri Nasional (KIN) yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2008, dalam

rangka mempercepat proses industrialisasi untuk mendukung pembangunan ekonomi nasional sekaligus mengantisipasi dampak negatif globalisasi dan liberalisasi ekonomi dunia dan perkembangan di masa yang akan datang, maka pada tahun 2010-2014 KIN difokuskan pada peningkatan kualitas SDM, pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta peningkatan daya saing perekonomian.³⁵

Adapun kriteria sub-sektor industri manufaktur yang diprioritaskan adalah sebagai berikut: (a) menyerap banyak tenaga kerja; (b) memenuhi kebutuhan dasar dalam negeri (seperti makanan-minuman dan obat-obatan); (c) mengolah hasil pertanian dalam arti luas (termasuk perikanan) dan sumber-sumber daya alam lain dalam negeri; dan (d) memiliki potensi pengembangan ekspor. Berdasarkan kriteria tersebut, maka industri manufaktur yang diprioritaskan antara lain industri makanan dan minuman; industri pengolah hasil laut; industri tekstil dan produk tekstil; industri alas kaki; industri kelapa sawit; industri barang kayu (termasuk rotan dan bambu); industri karet dan barang karet; industri *pulp* dan kertas; industri mesin listrik dan peralatan listrik; dan industri petrokimia.³⁶

B. Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap Kinerja Sektor Industri Manufaktur

Untuk menguji stasioneritas dilakukan uji Phillips Perron (*Phillips Perron Test*). Dari hasil uji Phillips Perron, seluruh variabel tidak stasioner pada tingkat level. Kemudian diuji kembali pada tingkat *first difference*. Hasilnya nilai Phillips Perron statistik seluruh variabel lebih besar dari nilai kritis $\alpha = 5$ persen. Sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh variabel stasioner pada tingkat yang sama yaitu *first difference* (Tabel 2).

Karena variabel-variabel tersebut tidak stasioner di tingkat level, maka selanjutnya dapat dilakukan uji kointegrasi. Kointegrasi suatu persamaan regresi dapat dilihat dari residualnya (uji *Engle-Granger*). Apabila

Tabel 2. Hasil Uji Phillips Perron (PP)

Variabel	Probability Tingkat Level	Probability Tingkat 1 st Difference
MPDB	0,9352	0,0000
SBI	0,3737	0,0095
MS	0,9999	0,0000
NT	0,1722	0,0000
INF	0,3250	0,0000

Sumber: Diolah menggunakan *software* Eviews 6.

³³ Hazairin Pohan, "Kebijakan dan Strategi untuk Peningkatan Ekspor Non-Migas ke Negara-Negara di Kawasan Eropa Tengah dan Timur", *Makalah* disampaikan pada Seminar Potensi Ekonomi Kawasan Eropa Tengah dan Timur, Medan, 1 Agustus 2003.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ "Kebijakan Industri Nasional", (http://rocana.kemenperin.go.id/phocadownload/Forkom_fungsional/kebijakan%20industri%20nasional%20-%20karocana.pdf, diakses 18 Oktober 2014).

³⁶ *Ibid.*

Tabel 3. Hasil Uji Phillips Perron Variabel ECT

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4,934518	0,0002
Test critical values:	1% level	-3,565430	
	5% level	-2,919952	
	10% level	-2,597905	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

Sumber: Diolah menggunakan software Eviews 6.

residual stasioner maka terdapat kointegrasi. Hal pertama yang dilakukan adalah estimasi regresi OLS pada tingkat level sesuai dengan model pada persamaan (3). Kemudian diperoleh variabel ECT yang merupakan residual dari regresi OLS tersebut. Selanjutnya dapat dilakukan pengujian stasioneritas dari variabel ECT untuk menentukan keberadaan kointegrasi.

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa variabel ECT stasioner, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat kointegrasi di antara variabel LMPDB, LSBI, LINF, LNT, dan LMS. Setelah mengetahui bahwa seluruh variabel stasioner pada tingkat yang sama dan berkointegrasi. Selanjutnya, dapat dilakukan estimasi ECM.

Hasil estimasi ECM pada Tabel 4 jika ditulis dalam bentuk persamaan matematis menjadi sebagai berikut:

$$\Delta MPDB = 0,003280 - 0,005437 \Delta SBI + 0,262914 \Delta MS + 0,017663 \Delta NT - 0,015831 \Delta INF - 0,521695 ECT(-1) \dots \dots \dots (5)$$

*) Signifikan pada $\alpha = 5$ persen.

Dari hasil estimasi pada Tabel 4, tampak bahwa ECT signifikan pada $\alpha = 5$ persen yang

artinya spesifikasi model yang digunakan adalah benar dan selaras dengan hasil estimasi dengan pendekatan kointegrasi. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan 0,3602, artinya variabel-variabel penjelas dapat menjelaskan PDB manufaktur sebesar 36,02 persen. Nilai tersebut diperoleh dari estimasi ECM yang pada prinsipnya menaksir hubungan antarvariabel bebas pada bentuk derajat *first difference*. Hal ini menyebabkan lebih kecilnya variasi data terhadap rata-ratanya, sehingga memperkecil koefisien determinasi. Selain itu, Tabel 4 juga menunjukkan variasi dari perubahan variabel SBI dan MS memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variasi perubahan PDB manufaktur masing-masing sebesar 0,0054 dan 0,2629. Artinya, dalam jangka pendek kedua variabel tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDB manufaktur.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji kointegrasi *Engle-Granger*, terdapat kointegrasi antara variabel PDB manufaktur dengan seluruh variabel yang menjadi proksi kebijakan moneter dalam model. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh variabel cenderung bergerak menuju ekuilibriumnya dalam jangka panjang. Dengan kata lain, dalam setiap periode jangka pendek, variabel PDB manufaktur dan variabel-variabel kebijakan moneter dalam model cenderung saling menyesuaikan untuk mencapai ekuilibrium jangka panjang.

Tabel 4. Hasil Estimasi ECM

<i>Dependent Variable: D(MPDB)</i>				
<i>Method: Least Squares</i>				
<i>Sample (adjusted): 2001Q2 2013Q4</i>				
<i>Included observations: 51 after adjustments</i>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,003280	0,003099	1,058537	0,2955
ΔSBI	-0,005437	0,002132	-2,550132	0,0142
ΔMS	0,262914	0,075868	3,465421	0,0012
ΔNT	0,017663	0,036694	0,481371	0,6326
ΔINF	-0,015831	0,014310	-1,106289	0,2745
ECT(-1)	-0,521695	0,126952	-4,109387	0,0002
<i>R-squared</i>	0,360184	<i>Mean dependent var</i>		0,012550
<i>Adjusted R-squared</i>	0,289094	<i>S.D. dependent var</i>		0,016105
<i>S.E. of regression</i>	0,013579	<i>Akaike info criterion</i>		-5,650465
<i>Sum squared resid</i>	0,008297	<i>Schwarz criterion</i>		-5,423191
<i>Log likelihood</i>	150,0869	<i>Hannan-Quinn criter.</i>		-5,563617
<i>F-statistic</i>	5,066552	<i>Durbin-Watson stat</i>		1,994025
<i>Prob(F-statistic)</i>	0,000910			

Sumber: Diolah menggunakan Software Eviews 6.

Hasil uji empiris menunjukkan bahwa perubahan tingkat suku bunga SBI berpengaruh negatif terhadap perubahan PDB manufaktur sebesar 0,0054. Artinya, 1 persen kenaikan perubahan tingkat suku bunga SBI menyebabkan perubahan PDB manufaktur menurun sebesar 0,0054 persen. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahendra³⁷ yang menunjukkan terdapat hubungan negatif antara tingkat suku bunga SBI dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia periode tahun 1986-2005. Penelitian Husni³⁸ dengan menggunakan model VAR juga menunjukkan respon negatif pertumbuhan ekonomi terhadap adanya kejutan atau *shock* pada tingkat suku bunga SBI selama periode tahun 2004-2009.

Selain itu menurut Sadewa³⁹, naik turunnya tingkat suku bunga SBI mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Pada tahun 2001-2002 perekonomian Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat lambat. Hal ini terlihat dari *Coincident Economic Index* (CEI)⁴⁰ yang relatif datar pada tahun-tahun itu. Kenaikan harga BBM pada tahun 2001 telah meningkatkan laju inflasi, yang memaksa Bank Indonesia menaikkan suku bunga SBI sampai di atas 17 persen. Namun, semakin terkendalinya laju inflasi, sejak awal tahun 2002 Bank Indonesia pun secara berangsur-angsur menurunkan suku bunga SBI. Akan tetapi, turunnya suku bunga SBI tidak langsung diikuti dengan kenaikan aktivitas perekonomian secara signifikan. Aktivitas perekonomian baru terlihat mulai meningkat ketika suku bunga SBI turun ke level di bawah 10 persen (Juni 2003). Kenaikan aktivitas perekonomian terlihat dari kenaikan dari CEI yang signifikan sejak Juni 2003. Dan laju kenaikan CEI terlihat semakin cepat (artinya pertumbuhan ekonomi semakin cepat) ketika suku bunga SBI pada level sekitar 7,4 persen yaitu pada periode Februari 2004-Maret 2005. Jadi, data periode tahun 2002-2005 menunjukkan suku bunga yang rendah dapat mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi lebih cepat. Hanya saja, dampak penurunan

suku bunga SBI tidak terlalu signifikan sebelum suku bunga SBI tersebut turun ke bawah 10 persen.

Tingkat suku bunga SBI merupakan tolok ukur dari kegiatan perekonomian dari suatu negara yang akan berimbas pada kegiatan perputaran arus keuangan perbankan, inflasi, investasi, dan pergerakan nilai tukar. Kenaikan tingkat suku bunga SBI yang dilakukan oleh bank sentral akan direspon oleh para pelaku pasar dan para penanam modal untuk memanfaatkan *moment* tersebut guna meningkatkan produksi dan menanamkan investasinya. Seiring dengan itu, akan berdampak juga pada jumlah produksi yang bertambah dan tenaga kerja yang juga akan semakin bertambah. Akibatnya, ekspor bertambah dan jumlah pengangguran menurun, sehingga devisa yang masuk semakin menguatkan dolar terhadap mata uang lain. Demikian pula sebaliknya, jika tingkat suku bunga SBI menurun, produksi industri akan berkurang karena produsen akan membatasi kerugian. Apabila jumlah produksi berkurang, maka akan melemahkan mata uang tersebut.⁴¹

Pengaruh terbesar diberikan oleh perubahan *money supply* yang signifikan positif mempengaruhi perubahan PDB manufaktur sebesar 0,2848. Artinya, 1 persen kenaikan perubahan *money supply* menyebabkan perubahan PDB manufaktur meningkat sebesar 0,2848 persen.

Pengendalian terhadap *money supply* akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi suatu negara. Menurut Samuelson dan Nordhaus⁴², pengurangan *money supply* akan cenderung meningkatkan tingkat suku bunga dan memperketat syarat-syarat kredit. Dengan suku bunga yang lebih tinggi dan kekayaan yang lebih rendah maka pengeluaran yang sensitif terhadap suku bunga khususnya investasi akan menurun. Pada akhirnya hal ini akan menghambat laju pertumbuhan ekonomi.⁴³

Hasil dari estimasi ini sesuai dengan hipotesis Keynes yaitu *money supply* memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Apabila terjadi kelebihan *money supply*, Bank Indonesia akan mengambil kebijakan untuk menurunkan tingkat suku bunga. Kondisi ini mendorong para investor untuk melakukan investasi, yang pada akhirnya akan menciptakan kenaikan output sehingga memicu

³⁷ A. Mahendra, "Analisis Kebijakan Moneter dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia", Tesis, Universitas Sumatera Utara, 2008.

³⁸ Shalih Husni, "Dampak Kebijakan Moneter terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Analisis Kebijakan Masa Pemerintahan Kabinet Indonesia Bersatu (Jilid I)", Skripsi, Universitas Islam Negeri Malang, 2010.

³⁹ Purbaya Yudhi Sadewa, "Suku Bunga dan Pertumbuhan Ekonomi", *Kompas*, 11 September 2006.

⁴⁰ CEI adalah indeks yang menggambarkan keadaan ekonomi pada suatu saat. CEI yang memiliki tren naik menunjukkan aktivitas perekonomian yang naik, CEI yang memiliki tren turun menandakan aktivitas perekonomian yang menurun (kontraksi), sedangkan CEI yang datar menunjukkan tidak adanya pertumbuhan aktivitas perekonomian. CEI disusun dengan menggunakan data penjualan ritel, penjualan mobil, penjualan semen, impor, dan data suplai uang.

⁴¹ "Pengaruh Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Ekonomi Suatu Negara", (<http://www.seputarforex.com/artikel/forex/lihat.php?id=124892>, diakses 23 Agustus 2014).

⁴² Paul A. Samuelson dan William D. Nordhaus, *Ilmu Makro Ekonomi*, Edisi ke-17 Bahasa Indonesia, (Jakarta: PT. Media Global Edukasi, 2004).

⁴³ Angandrowa Gulo, "Analisis Pengaruh Aspek Moneter dan Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia", *VISI* No. 16(3), 2008, pp. 595-611.

pertumbuhan ekonomi.⁴⁴ Mishkin⁴⁵ juga menyatakan apabila *money supply* meningkat akan menyebabkan meningkatnya permintaan domestik sehingga output juga akan meningkat.

Selain itu, hubungan positif ini sejalan dengan hasil penelitian Hameed dan Amen⁴⁶ yang melakukan penelitian mengenai dampak kebijakan moneter terhadap PDB Pakistan. Hasilnya membuktikan bahwa suku bunga dan *money supply* berpengaruh signifikan terhadap PDB Pakistan. Pengaruh terbesar diberikan oleh *money supply*. Khin *et al*⁴⁷ juga membuktikan bahwa terdapat hubungan positif antara *money supply* dan PDB di Malaysia pada tahun 1991-2011.

Dari hasil uji empiris dibuktikan bahwa inflasi tidak signifikan mempengaruhi PDB manufaktur. Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Nopirin⁴⁸ yang mengemukakan bahwa inflasi mungkin dapat menyebabkan terjadinya kenaikan produksi. Dalam keadaan inflasi biasanya kenaikan harga barang mendahului kenaikan upah sehingga keuntungan pengusaha naik. Kenaikan keuntungan ini akan mendorong kenaikan produksi. Namun apabila laju inflasi ini cukup tinggi (*hyper inflation*) dapat mempunyai akibat sebaliknya, yaitu penurunan output. Dalam keadaan inflasi yang tinggi, nilai uang riil turun dengan drastis, masyarakat cenderung tidak mempunyai uang kas, transaksi mengarah ke barter, yang biasanya diikuti dengan turunnya produksi barang. Hal ini menunjukkan Inflasi bisa diikuti dengan kenaikan output, tetapi bisa juga diikuti dengan penurunan output.⁴⁹

Koefisien ECT bernilai 0,5217 merupakan nilai kecepatan dalam penyesuaian diri menuju tren jangka panjang sebesar 52,17 persen dengan 1 *lag*. Dapat diartikan juga bahwa sebesar 52,17 persen dari ketidaksesuaian yang dapat dikoreksi jangka pendek terhadap jangka panjang selama 1 tahun. Nilai koefisien ECT yang bernilai negatif menunjukkan

tingkat kecepatan penyesuaian yang lambat (*slow convergence*) untuk kembali ke kondisi ekuilibrium.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari keempat variabel moneter yang digunakan (tingkat suku bunga SBI, *money supply*, nilai tukar, dan inflasi), hanya tingkat suku bunga SBI dan *money supply* yang signifikan berpengaruh terhadap PDB manufaktur. Hubungan positif antara *money supply* dan PDB manufaktur juga sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan. Begitu pula dengan pengaruh negatif tingkat suku bunga SBI terhadap PDB manufaktur, hasil ini juga didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya.

Dari kedua variabel yang signifikan tersebut, *money supply* memiliki pengaruh paling besar terhadap PDB manufaktur di Indonesia. Artinya, pengendalian *money supply* akan sangat berpengaruh dalam mendorong pertumbuhan PDB manufaktur. Selain itu, suku bunga SBI juga perlu dipertahankan ke tingkat yang rendah, karena dapat mendorong output manufaktur yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional.

B. Saran

Hendaknya para pengambil kebijakan moneter (Bank Indonesia) memerhatikan perkembangan *money supply* dalam memacu pertumbuhan ekonomi Indonesia, khususnya pertumbuhan output industri manufaktur. Dalam mengambil kebijakan moneter, khususnya tingkat suku bunga SBI, perlu memerhatikan kondisi perekonomian. Karena hal itu dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi menurun. Selain itu perlu ditingkatkan koordinasi antara pengambil kebijakan moneter (Bank Indonesia) dan kebijakan fiskal (pemerintah) sehingga tercipta kondisi perekonomian yang stabil dalam mendukung pertumbuhan industri nasional di Indonesia, khususnya industri manufaktur.

Pemerintah perlu memperbaiki struktur ekonomi nasional dengan mendorong industri manufaktur dalam negeri untuk memproduksi barang substitusi impor dan melakukan revitalisasi sektor industri manufaktur. Industri manufaktur berorientasi ekspor diperlukan untuk menggeser ekspor yang selama ini hanya mengandalkan komoditas yang rentan pada fluktuasi harga.

Selain itu perlu adanya perbaikan formulasi kebijakan oleh pemerintah yang dapat mendukung industri nasional, memberikan insentif bagi industri yang menciptakan nilai tambah, dan memperbaiki iklim investasi. Dalam hal ini DPR RI juga perlu melakukan pengawasan terkait kepastian hukum dan konsistensi penerapan Undang-Undang yang

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ Frederic S. Mishkin, *The Economics of Money Banking, and Financial Markets*, (USA or Canada: Pearson Education International, Tenth Edition, 2012).

⁴⁶ Irfan Hameed and Ume Ameen, "Impact of Monetary Policy on Gross Domestic Product (GDP)", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(1), 2011.

⁴⁷ Aye Aye Khin, Seethalechumy Thambiah, Wong Hong Chau, Babak Mohamadpour, and Gowri Balakrishnan, "Monetary Policy and Gross Domestic Product in Malaysia: An Econometric Investigation", *Middle-East Journal of Scientific Research*, 19(4), 2014, pp. 602-609.

⁴⁸ Nopirin, *Ekonomi Moneter Buku II*, (Yogyakarta: BPFE, 2009).

⁴⁹ Yassirli Amrini, Hasdi Aimon, dan Efrizal Syofyan, "Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap Inflasi dan Perekonomian di Indonesia", *Jurnal Kajian Ekonomi*, 2(4), 2014.

dapat mendorong pertumbuhan industri nasional khususnya industri manufaktur di Indonesia.

Untuk selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan mempertimbangkan kebijakan sektor riil, misalnya kebijakan yang dapat mengurangi ketergantungan Indonesia terhadap impor, khususnya impor manufaktur. Kebijakan sektor riil diharapkan dapat mendorong output manufaktur yang pada akhirnya akan menciptakan perekonomian nasional menjadi lebih baik dan tahan dari guncangan krisis.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Arifin, Imamul dan Gina Hadi Wagiana. *Membuka Cakrawala Ekonomi*. Bandung: Grafindo, 2009.
- Gujarati, Damodar. *Basic Econometrics*, Fifth Edition. New York: MacGraw-Hill Book Co., 2009.
- Miskhin, Frederic S. *The Economics of Money Banking, and Financial Markets*, Tenth Edition. USA or Canada: Pearson Education International, 2012.
- Nopirin. *Ekonomi Moneter Buku II*. Yogyakarta: BPFE, 2009.
- Odedokun, Matthew O. *Financial Indicators and Economic Efficiency in Developing Countries, dalam Niels Hermes and Robert Lensink, Financial Development and Economic Growth: Theory and Experiences from Developing Countries*, London: Routledge Studies in Development Economics, 2013.
- Rosadi, Dedi. *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2012.
- Samuelson, Paul A. dan William D. Nordhaus. *Ilmu Makro Ekonomi*. Edisi ke-17 Bahasa Indonesia. Jakarta: PT. Media Global Edukasi, 2004.
- Sukirno, Sadono. *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi ke-3*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2012.
- Warjiyo, Perry dan Solikin. *Kebijakan Moneter di Indonesia*. Jakarta: PSK BI, 2003 dalam Umi Khalsum, 2011.
- Widarjono, Agus. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya. Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2013.
- Jurnal dan Working Paper**
- Amrini, Yassirli, Hasdi Aimon, dan Efrizal Syofyan. "Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap Inflasi dan Perekonomian di Indonesia". *Jurnal Kajian Ekonomi*, 2(4), 2014.
- Gulo, Angandrowa. "Analisis Pengaruh Aspek Moneter dan Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". *VISI*, 16(3), 2008, pp. 595-611.
- Hafidh, Aula Ahmad. "Analisis Purchasing Power Parity Indonesia Menggunakan Pendekatan Error Correction Model". *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 2(2), 2005.
- Hameed, Irfan and Ume Ameen. "Impact of Monetary Policy on Gross Domestic Product (GDP)". *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(1), 2011.
- Imoughele, Lawrence Ehikioya and Mohammed Ismaila. "Empirical Investigation of the Impact of Monetary Policy on Manufacturing Sector Performance in Nigeria (1986-2012)". *International Journal of Education and Research*, 2(1), 2014, pp. 1-20.
- Khin, Aye Aye, Seethalechumy Thambiah, Wong Hong Chau, Babak Mohamadpour, and Gowri Balakrishnan. "Monetary Policy and Gross Domestic Product in Malaysia: An Econometric Investigation". *Middle-East Journal of Scientific Research*, 19(4), 2014, pp.602-609.
- Nampewo, Dorothy, Ezra Munyambonera, and Musa Mayanja Lwanga. "Sectoral Effects of Monetary Policy in Uganda". *Journal of Empirical Economics*, 1(2), 2013, pp. 43-58.
- Nneka B, Charles-Anyoagu. "Investigating the Performance of Monetary Policy on Manufacturing Sector in Nigeria: 1980-2009". *Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter)*, 2(1), Agustus 2012.
- Oktaviani, Rina, Tony Irawan, and Lukytawati Anggraeni. "The Impact of Fiscal and Monetary Policy on Industry and Indonesian Economy: A Computable General Equilibrium Analysis". *International Journal of Economics and Management*, 3(6), 2010, pp. 34-52.
- Pohan, Hazairin. "Kebijakan dan Strategi untuk Peningkatan Ekspor Non-Migas ke Negara-Negara di Kawasan Eropa Tengah dan Timur". *Makalah* disampaikan pada Seminar Potensi Ekonomi Kawasan Eropa Tengah dan Timur, Medan, 1 Agustus 2003.

Seprillina, Linda dan Munawar Ismail. "Efektivitas Instrumen Kebijakan Moneter terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Periode 1999:1-2012-2)". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya Malang, 2013.

Tkalec, Marina and Maruška Vizek. "The Impact of Macroeconomic Policies on Manufacturing Production in Croatia". *Privredna Kretanja i Ekonomika Politika*, 121, 2009, pp. 61-92.

Vizek, Maruška. "Econometric Analysis of Monetary Transmission Channels in Croatia". *Privredna Kretanja i Ekonomska Politika*, 109(16), 2006, pp. 28-61.

Tulisan dalam Surat Kabar

Sadewa, Purbaya Yudhi. "Suku Bunga dan Pertumbuhan Ekonomi". *Kompas*, 11 September 2006.

Skripsi dan Tesis

Husni, Shalih. "Dampak Kebijakan Moneter terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Analisis Kebijakan Masa Pemerintahan Kabinet Indonesia Bersatu (Jilid I)". *Skripsi*, Universitas Islam negeri Malang, 2010.

Khalsum, Umi. "Analisis Interaksi Fiskal dan Moneter terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia". *Tesis*, Universitas Sumatera Utara, 2011.

Mahendra, A. "Analisis Kebijakan Moneter dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". *Tesis*, Universitas Sumatera Utara, 2008.

Dokumen

"Pertumbuhan Produksi Industri Manufaktur Besar dan Sedang Provinsi Sulawesi Utara Triwulan I Tahun 2014". Berita Resmi Statistik Provinsi Sulawesi Utara, No. 27/05/71/Th. VIII, 2 Mei 2014.

Laporan Perkembangan Program Kerja Kementerian Perindustrian 2004-2012.

European Commission. "Sectoral Growth Drivers and Competitiveness in the European Union". Luxembourg: European Commission, 2009b.

Bank Indonesia. "Outlook Ekonomi Indonesia 2009-2014". Edisi Januari 2009.

Tulisan dalam Website

"Pengaruh Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Ekonomi Suatu Negara". (<http://www.seputarforex.com/artikel/forex/lihat.php?id=124892>, diakses 23 Agustus 2014).

"Ancaman dan Tantangan Indonesia dalam Menghadapi ASEAN Economic Community (AEC)". (<http://m.kompasiana.com/post/read/611371/1/ancaman-dan-tantangan-indonesia-dalam-menghadapi-asean-economic-community-aec.html>, diakses 15 Juli 2014).

"Potret Industri Manufaktur Indonesia Sebelum dan Pasca Krisis". (<http://www.fiskal.depkeu.go.id/2010/edef-konten-view.asp?id=20100512092358863386920>, diakses 15 Agustus 2014).

"Industri Manufaktur Jelang AEC 2015". (<http://www.investor.co.id/opini/industri-manufaktur-jelang-aec-2015/75932>, diakses 14 Agustus 2014).

"Tujuan Kebijakan Moneter Bank Indonesia". (<http://www.bi.go.id/id/moneter/tujuan-kebijakan/Contents/Default.aspx>, diakses 24 Agustus 2014).

"Kerangka Kebijakan Moneter di Indonesia". (<http://www.bi.go.id/id/moneter/kerangka-kebijakan/Contents/Default.aspx>, diakses 2 September 2014).

"Kebijakan Industri Nasional". (http://rocana.kemenperin.go.id/phocadownload/Forkom_fungsional/kebijakan%20industri%20nasional%20-%20karocana.pdf, diakses 18 Oktober 2014).