

## Analisis Hubungan Kausalitas antara PDB, Impor, FDI dan Utang Luar Negeri di Indonesia

Taufik Akbar  
Universitas Islam Kediri

Korespondensi: [taufikakbar@uniska-kediri.ac.id](mailto:taufikakbar@uniska-kediri.ac.id)

Diserahkan: 22 September 2018, Direvisi 13 Desember 2018, Diterima: 17 Desember 2018

### abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji hubungan kausalitas dan kointegrasi antara PDB, impor, penanaman modal asing, serta utang luar negeri di Indonesia dengan menggunakan data sekunder berbentuk *time series* periode tahun 2004-2015. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode multivariat *Johansen Co-Integration* dan *Granger Causality* dalam kerangka *Vector Autoregressive (VAR)* menggunakan *Eviews*. Hasil uji *Granger-Causality* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antar variabel, namun terdapat hubungan satu arah, yang meliputi impor barang modal ke impor bahan baku dan bahan penolong, impor bahan baku dan bahan penolong ke penanaman modal asing, impor barang modal ke penanaman modal asing, serta utang luar negeri ke penanaman modal asing. Selain itu, berdasarkan hasil uji kointegrasi menggunakan *Johansen Co-Integration test* menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diteliti terkointegrasi, sehingga digunakan *VECM* dalam permodelan untuk mengetahui hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang tidak stasioner.

**Kata kunci:** PDB, Impor, FDI, Utang Luar Negeri, Kausalitas Granger, VECM

### abstract

*The purpose of this research is to examine the causality and cointegration relationship between economic growth/GDP, import, foreign direct investment, and foreign debt in Indonesia by using time series data for the period of 2004-2015. This research is quantitative descriptive by using multivariate Johansen Co-Integration and Granger Causality methods in the framework of Vector Autoregressive (VAR) using Eviews. Granger-Causality test results show that there is no causal relationship between variables, but there is one-way relationship, which includes the import of capital goods to the import of raw materials dan auxiliary materials, imports of raw materials dan auxiliary materials to foreign direct investment, import of capital goods to foreign direct investment, and foreign debt to foreign direct investment. In addition, based on the results of cointegration test using Johansen Co-Integration test showed that the variables examined cointegrated, so used VECM in modeling to know the long-term relationship between the non-stationary variables.*

**Keywords:** GDP, Import, FDI, Foreign Debt, Granger Causality, VECM

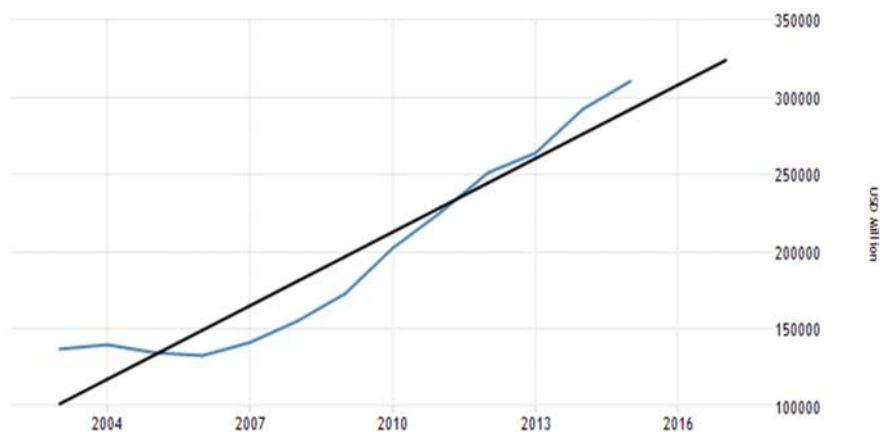
## A. PENDAHULUAN

Salah satu indikator penting untuk mengetahui apakah pembangunan ekonomi suatu negara berkembang dengan baik atau tidak adalah dengan melihat bagaimana pertumbuhan ekonomi negara tersebut dari tahun ke tahun. Kita bisa melihat apakah perekonomian negara stagnan atau tidak dengan melihat tren masa lalu hingga sekarang. Pertumbuhan ekonomi yang baik tentu akan berimplikasi pada kuatnya fundamental negara itu sendiri, karena akan merujuk pada seberapa besar aktivitas perekonomian mempengaruhi kemakmuran kepada masyarakatnya. Hal ini terjadi karena pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output atas penggunaan faktor-faktor produksi dalam jangka panjang dan merupakan ukuran keberhasilan

pembangunan negara. Dalam proses pertumbuhan ekonomi, suatu negara tentu membutuhkan sumber daya yang digunakan untuk melakukan aktivitas perekonomian. Tiap negara mempunyai keunggulan-keunggulan sendiri atau keunggulan komparatif atas negara lain terkait sumber daya yang dimiliki dalam mendukung aktivitas perekonomiannya. Ada negara yang mempunyai keunggulan demografi, teknologi, sumber daya alam, sumber daya modal, dan lain-lain.

Keterbatasan sumber daya suatu negara tidak mutlak menyebabkan suatu negara sulit untuk maju. Justru hal itu akan memaksa suatu negara bekerja sama atau berhubungan dengan negara lain untuk saling melengkapi. Mayoritas semua negara menerapkan sistem perekonomian terbuka, yang memungkinkan untuk melakukan hubungan perdagangan, investasi, dan pinjaman luar negeri. Hal itu dilakukan untuk memacu aktivitas perekonomian domestik, yang pada akhirnya akan menimbulkan efek positif bagi pertumbuhan ekonomi negara.

Indonesia sendiri sebenarnya mempunyai banyak potensi besar dari sisi sumber daya, baik dari segi jumlah penduduk atau sumber daya alam. Namun hal itu belum cukup untuk mendukung pembangunan nasional. Perlu didatangkannya sumber daya ekonomi dari negara lain untuk dapat mendukung program pembangunan domestik. Yang paling sering dilakukan oleh pemerintah Indonesia adalah mendatangkan sumber daya modal dari luar negeri, baik itu berupa penanaman modal asing (*foreign direct investment*), *capital inflow* berupa portofolio, impor barang, dan pinjaman atau utang luar negeri.



**Gambar 1. Tren Pinjaman Luar Negeri Indonesia**

Dari gambar yang disajikan, bisa kita lihat bahwa tren pinjaman atau utang luar negeri Indonesia menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Dalam jangka pendek, pinjaman luar negeri sebenarnya sangat membantu dalam menutup defisit APBN negara akibat pembiayaan atau belanja rutin yang nilainya terus membesar. Sedangkan pihak swasta menggunakan pinjaman tersebut untuk menambah modal usaha mereka. Harapannya tentu untuk menggerakkan perekonomian agar pertumbuhan ekonomi bisa tercapai sesuai target pemerintah. Agar mempunyai hasil yang maksimal, pemerintah dan pihak swasta dituntut bijak dalam hal penggunaan dana tersebut. Karena dalam jangka panjang, pinjaman luar negeri bisa menimbulkan berbagai permasalahan ekonomi dalam negeri. Gejolak kurs dan kondisi eksternal yang tidak stabil bisa membuat perekonomian dalam negeri goyah. Apalagi dengan adanya bumbu-bumbu

politik dari negara kreditur yang bisa merubah arah kebijakan moneter dan fiskal negara Indonesia.

Berdasarkan jangka waktu, posisi pinjaman luar negeri Indonesia pada tahun 2015 meningkat akibat naiknya pinjaman luar negeri jangka panjang, baik dari sektor publik maupun swasta. Sementara itu, pinjaman luar negeri jangka pendek mengalami penurunan ditengah perlambatan ekonomi domestik. Berdasarkan Laporan Perekonomian Indonesia yang dikeluarkan oleh BI (2015), struktur posisi pinjaman luar negeri tersebut menunjukkan perkembangan yang sehat sebagaimana tercermin dari dominasi posisi pinjaman luar negeri jangka panjang dibanding pinjaman jangka pendek baik pada sektor publik maupun swasta.

Saat ini posisi pinjaman luar negeri masih didominasi oleh sektor swasta dengan pangsa pasar 54% dari total posisi utang luar negeri yang sebagian besar adalah utang jangka panjang (72,5% dari total posisi utang swasta). Posisi utang luar negeri sektor pemerintahan (pangsa 46% dari total pinjaman luar negeri) mencatat peningkatan pertumbuhan dari 5% pada 2014 menjadi 10,2% akibat meningkatnya utang jangka panjang (pangsa 93,4% dari total posisi pinjaman luar negeri) ditengah upaya percepatan pembangunan ekonomi oleh pemerintah (LPI-BI, 2015).

Selain melakukan pinjaman terhadap negara atau lembaga-lembaga keuangan internasional, berbagai upaya yang dilakukan untuk mendorong tumbuhnya ekonomi dalam negeri adalah menggalakkan penanaman modal asing dalam bentuk *foreign direct investment*. Hal ini selain sebagai penopang sektor riil dalam negeri, juga bisa memberikan kontribusi positif melalui aliran industrialisasi dan transfer teknologi.



**Gambar 2. Perkembangan Foreign Direct Investment Indonesia 2013 – 2016**

Sekilas jika kita melihat data pada gambar, telah terjadi progres yang signifikan atas masuknya modal asing berupa investasi langsung ke Indonesia. Sempat mengalami perlambatan ketika terjadi krisis global tahun 2008-2009, namun tidak membuat efek jangka panjang, karena dari sisi makroekonomi Indonesia menunjukkan fundamental yang bagus. Proses *recovery* terus ditunjukkan oleh Indonesia setelah terjadinya krisis global yang membuat iklim investasi tidak kondusif. Menurut Salvatore (2007), salah satu aktivitas perekonomian yang tidak dapat dilepaskan dari perdagangan internasional adalah aktivitas aliran modal, baik yang sifatnya masuk maupun keluar dari suatu negara. Ketika terjadi aktivitas berupa kegiatan ekspor impor, maka sangat mungkin terjadi perpindahan faktor-faktor produksi dari negara eksportir ke negara importir. Hal tersebut terjadi karena adanya perbedaan biaya dalam proses

perdagangan internasional. Tentunya kedua pihak ingin mencari solusi yang efisien dan saling menguntungkan.

Aliran FDI yang masuk ke Indonesia diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan produktivitas, namun juga mampu meningkatkan kapasitas produksi yang berorientasi ekspor. Darmin Nasution ketika masih menjabat Gubernur BI menyatakan bahwa selama ini FDI yang masuk masih didominasi produksi yang berorientasi domestik. Artinya, masih terdapat kecenderungan investor asing menanamkan modalnya pada sektor yang outputnya masih merupakan konsumsi masyarakat domestik, bukan sebagai komoditas ekspor.

Berdasarkan negara asal investasi, investor asing masih didominasi oleh Singapura, disusul investor asal Jepang. Nilai investasi kedua negara tersebut pada 2015 mencapai 12,1 miliar dolar AS atau 84,2% dari total PMA Indonesia. Secara sektoral, realisasi FDI pada 2015 terkonsentrasi pada lapangan usaha industri pengolahan (manufaktur) serta pertanian, perikanan, dan kehutanan. Nilai investasi pada lapangan usaha industri pengolahan mencapai 3,7 miliar dolar AS dengan investor utamanya adalah Singapura dan Jepang. Disisi lain, negara di kawasan ASEAN juga masih menjadi investor utama di Indonesia, yang nilainya mencapai 8,8 miliar dolar AS. Sementara lapangan usaha pertanian, perikanan, dan kehutanan yang selama ini bukan favorit para investor sejak tahun 2013 hingga tahun 2015 menunjukkan tren peningkatan (LPI-BI, 2015).

Dalam proses pembangunan yang terjadi selama ini, tidak dipungkiri bahwa pemenuhan kebutuhan tidak lepas dari kegiatan impor. Indonesia sendiri secara geografis merupakan negara agraris, cocok untuk kegiatan pertanian, perkebunan, dan peternakan. Namun sektor tersebut selama ini kurang menjadi prioritas pembangunan. Pemerintah lebih cenderung fokus ke arah sektor industri dan manufaktur. Apalagi dengan semakin banyaknya teknologi baru yang mendukung pembangunan lebih efisien dan efektif menuju era modern dan berdaya saing. Tentu input yang diperlukan sebagian masih belum bisa dipenuhi dari dalam negeri, sehingga Indonesia masih mengimpor untuk memenuhi kebutuhannya sampai saat ini.



**Gambar 3. Impor Indonesia Tahun 2004 – 2015**

Menurut data Kemenperin, lebih dari 60% dari total industri yang ada di Indonesia masih mengandalkan bahan baku, bahan penolong, dan barang modal impor untuk mendukung produksi tanah air. Jumlah tersebut berasal dari sembilan sektor industri, yaitu permesinan dan logan, kimia dasar, otomotif, pulp dan kertas, elektronik, makanan dan minuman, pakan ternak, tekstil dan produk tekstil, serta barang kimia lain. Tentunya kegiatan impor tersebut tidak bisa dihambat karena menggerakkan

industri dalam negeri, walaupun sebenarnya ketergantungan impor yang tinggi menyebabkan industri rentan terhadap gejolak kurs. Ini merupakan pekerjaan rumah bagi pemerintah untuk mendorong adanya substitusi impor. Yang perlu dikurangi adalah impor barang konsumsi atau barang jadi. Sedangkan impor bahan baku dan bahan penolong, serta barang modal memang masih diperlukan oleh sektor industri dikarenakan keterbatasan sumber daya dan teknologi. Apalagi sektor industri mempunyai peran strategis dalam penyerapan tenaga kerja. Tentu hal tersebut perlu kita kaji lebih dalam, seberapa besar kontribusi impor terhadap perekonomian kita.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk menelaah lebih lanjut mengenai hubungan kausalitas antara utang luar negeri, PMA (*foreign direct investment*), impor dan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang berlangsung dari tahun 2004 (Q1) hingga tahun 2015 (Q4). Untuk variabel impor, penulis hanya menggunakan data impor bahan baku dan penolong, serta barang modal saja. Hal ini dikarenakan kedua variabel impor tersebut mendukung proses produksi sektor industri dan mempunyai nilai tambah. Ada beberapa penelitian sebelumnya yang menjadi referensi dan acuan dalam penelitian ini, diantaranya Qisthi Rabbani (2013), mengkaji dampak dari variabel-variabel ekonomi diantaranya *foreign direct investment*, ekspor, dan utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan menggunakan PDB yang disesuaikan (*AdjGDP*) (karena ekspor merupakan komponen atau bagian dari GDP), dimana ekspor dikurangkan dari PDB di negara ASEAN-4 (Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand) periode 1982-2011. Dampak dari variabel-variabel terhadap *AdjGDP* diperkirakan dengan menggunakan model estimasi data panel dan *vector error correction model* (VECM). Secara statistik hasil temuan dengan model *fixed effect-generalized least-square* (FEM-GLS) menunjukkan bahwa variabel FDI dan utang luar negeri memiliki hubungan positif terhadap *AdjGDP*. Sedangkan variabel ekspor memiliki hubungan negatif terhadap *AdjGDP* di perekonomian ASEAN-4. Penelitian ini menggunakan *vector error correction model* (VECM) untuk meneliti secara empiris interaksi yang terjadi diantara berbagai variabel. Selanjutnya berdasarkan hasil estimasi VECM ditemukan bahwa FDI mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *AdjGDP* di negara Indonesia, Filipina, dan Thailand. Sementara ekspor mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *AdjGDP* di negara Malaysia dan Thailand. Selanjutnya, utang luar negeri mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap *AdjGDP* disemua kasus kecuali Filipina.

Penelitian tersebut juga diikuti oleh Ruly Kurniawan (2016), yang juga membahas pengaruh FDI, ekspor, dan utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN (Malaysia, Indonesia, Thailand, Filipina, Kamboja, Vietnam, Laos) periode 2000-2014. Dengan menggunakan metode analisis data panel, hasil statistik menunjukkan bahwa variabel bebas (FDI, ekspor, utang luar negeri) secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yang diindikasikan dengan *AdjGDP* baik secara simultan maupun parsial. Alokasi FDI yang mampu membangun sektor riil, menciptakan lapangan pekerjaan, dan pengembangan teknologi untuk meningkatkan produktivitas, serta pengembangan keterampilan tenaga kerja, telah membantu perekonomian domestik. Namun disisi lain, utang luar negeri masih belum cukup bagus dalam membantu meningkatkan roda perekonomian. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh M. Khairin Majid (2013), yang meneliti pengaruh utang luar negeri dan penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 1986-2011. Hasil penelitian dengan menggunakan OLS menunjukkan bahwa variabel

bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat baik secara simultan maupun parsial.

Sedangkan penelitian lain yang mengkaji soal pengaruh impor, ada penelitian dari Saaed dan Hussain (2015), yang meneliti pengaruh ekspor dan impor terhadap pertumbuhan ekonomi di Tunisia selama periode 1977-2012. Dengan menggunakan pendekatan *Granger Causality* dan *Johansen Cointegration*, hasil perhitungan menunjukkan bahwa adanya hubungan kausalitas antara ekspor dan impor serta pertumbuhan ekonomi. Hasil tersebut menyajikan data bahwa pertumbuhan ekonomi di Tunisia didorong oleh teori *growth led import*, yang mana juga terdapat hasil yang menunjukkan teori *export led import*. Di sini impor dipandang sebagai sumber atau pemicu pertumbuhan ekonomi di Tunisia. Penelitian lainnya juga ditunjukkan oleh Habib, et al., (2014), yang membahas impor dan pertumbuhan ekonomi di Algeria periode 1990-2010. Dengan menggunakan metode *error correction model* (ECM), hasil penelitian mengkonfirmasi bahwa impor bahan baku (mentah) dan barang modal kebutuhan industri berkontribusi secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi karena dialokasikan ke sektor produktif. Hal ini secara jelas menolak pandangan yang mengatakan bahwa impor berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di negara berkembang.

## **B. TINJAUAN PUSTAKA**

### **1. Teori Pertumbuhan Ekonomi**

Teori pertumbuhan ekonomi bisa didefinisikan sebagai penjelasan mengenai faktor-faktor apa yang menentukan kenaikan output per kapita dalam jangka panjang, dan penjelasan mengenai bagaimana faktor-faktor tersebut berinteraksi satu sama lain sehingga terjadi proses pertumbuhan. Jadi teori pertumbuhan ekonomi tidak lain adalah suatu ceritera (yang logis) mengenai bagaimana proses pertumbuhan terjadi (Boediono, 1985). Salah satu tujuan pembangunan secara makro adalah meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Kemajuan ekonomi suatu daerah menunjukkan keberhasilan suatu pembangunan meskipun bukan merupakan satu-satunya indikator keberhasilan pembangunan (Todaro dan Smith, 2006). Ada tiga ukuran yang berfungsi untuk menilai pertumbuhan ekonomi yaitu pertumbuhan output, pertumbuhan output per pekerja, dan pertumbuhan output per kapita (Bhinadi, 2003).

Ada beberapa teori mengenai pertumbuhan, yang pertama teori Rostow yang menjelaskan bahwa ada tahapan yang dilewati suatu negara dalam pertumbuhan ekonomi. Salah satu cara untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi adalah dengan memperkuat tabungan nasional. Teori ini diperjelas lagi dengan teori Harrod-Domar yang menyebutkan bahwa semakin banyak porsi PDB yang ditabung akan menambah capital stock sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Namun beberapa studi empiris menunjukkan hasil yang berbeda untuk beberapa negara. Hal tersebut menunjukkan adanya faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi seperti kualitas SDM dan infrastruktur pendukung (Todaro dan Smith, 2006).

### **2. Utang Luar Negeri**

Menurut Tribroto (2001), utang luar negeri bisa diartikan ke berbagai aspek. Berdasarkan aspek formal, utang luar negeri merupakan penerimaan atau pemberian yang dapat digunakan untuk meningkatkan investasi guna menunjang pertumbuhan ekonomi. Lalu berdasarkan aspek materiil, utang luar negeri adalah arus modal dari luar negeri ke dalam negeri yang dapat digunakan sebagai penambah modal dalam

negeri. Sedangkan menurut aspek fungsinya, utang luar negeri adalah salah satu alternatif sumber pembiayaan yang diperlukan dalam pembangunan.

Ada beberapa pendapat lain terkait definisi utang luar negeri. Menurut Todaro (1998), utang luar negeri adalah seluruh pinjaman serta konsensual baik secara resmi dalam bentuk uang tunai maupun bentuk aktiva yang lainnya secara umum ditujukan untuk mengalihkan sejumlah sumber daya negara-negara maju ke negara berkembang untuk kepentingan pembangunan atau mempunyai maksud sebagai distribusi pendapatan. Sedangkan menurut Basri (2002), diartikan sebagai bantuan berupa program dan bantuan proyek yang diperoleh dari negara lain. Jadi bisa dikatakan bahwa utang luar negeri merupakan salah satu alternatif pembiayaan yang dibutuhkan dalam pembangunan dan dapat digunakan untuk meningkatkan investasi tanah air guna mendukung pertumbuhan ekonomi.

Terdapat beberapa pandangan yang mengkaitkan utang luar negeri dengan pertumbuhan ekonomi. Pasaribu (2003), menuliskan tentang pandangan ekonom mengenai hubungan antara utang dan pertumbuhan ekonomi dijelaskan melalui tiga aliran, yaitu Klasik/Neo Klasik, Keynesian, dan Ricardian. Menurut Barsky, et al (1986), ekonom Klasik/Neo Klasik mengindikasikan bahwa kenaikan utang luar negeri untuk membiayai pengeluaran pemerintah hanya menaikkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Namun dalam jangka panjang tidak ada dampak signifikan akibat adanya crowding-out, yaitu keadaan dimana terjadi overheated dalam perekonomian yang menyebabkan investasi swasta berkurang yang pada akhirnya akan menurunkan GDP.

Lalu kelompok Neo Klasik mengemukakan bahwa tiap individu mempunyai informasi yang cukup, sehingga mereka dapat merencanakan tingkat konsumsi sepanjang waktu hidupnya. Defisit anggaran pemerintah yang dibiayai oleh utang luar negeri akan meningkatkan konsumsi individu. Sedangkan pembayaran pokok utang dan cicilannya dalam jangka panjang akan membebankan kenaikan pajak untuk generasi berikutnya. Dengan asumsi bahwa seluruh sumber daya secara penuh dapat digunakan, maka peningkatan konsumsi akan menurunkan tingkat tabungan dan suku bunga akan meningkat. Peningkatan suku bunga akan mendorong permintaan swasta menurun, sehingga kaum Neo Klasik menyimpulkan bahwa dalam kondisi full employment, defisit anggaran pemerintah yang permanen dan penyelesaiannya dengan utang luar negeri akan menyebabkan investasi swasta tergusur (Barsky, et al, 1986).

Sedangkan paham Keynesian ditelaah oleh Eisner (1989) dan Bernheim (1989). Paham ini melihat kebijakan peningkatan anggaran belanja yang dibiayai oleh utang luar negeri akan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi akibat naiknya permintaan agregat sebagai pengaruh lanjut dari terjadinya akumulasi modal. Kelompok ini berpandangan bahwa defisit anggaran pemerintah yang ditutup dengan utang luar negeri akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan sehingga kenaikan pendapatan akan meningkatkan konsumsi. Hal tersebut mengakibatkan beban pajak pada masa sekarang relatif menjadi lebih ringan, hal ini kemudian akan menyebabkan peningkatan pendapatan yang siap dibelanjakan. Kesimpulannya kebijakan menutup defisit anggaran dengan utang luar negeri dalam jangka pendek akan menguntungkan perekonomian. Pendapat yang lain dikemukakan oleh Ricardian. Menurut Barro (1974, 1989), dan Evans (1988), pemahama Ricardian menjelaskan bahwa kebijakan utang luar negeri untuk membiayai defisit anggaran belanja pemerintah tidak akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Itu terjadi karena efek pertumbuhan pengeluaran pemerintah yang dibiayai oleh utang publik harus dibayar

oleh pemerintah pada masa yang akan datang dengan kenaikan pajak. Oleh karena itu, masyarakat akan mengurangi konsumsinya pada saat sekarang untuk memperbesar tabungan yang kedepannya digunakan untuk membayar kenaikan pajak di masa yang akan datang.

### **3. Penanaman Modal Asing dalam Bentuk Investasi Langsung**

Teori ekonomi mendefinisikan investasi sebagai pengeluaran pemerintah untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa yang akan datang. Investasi merupakan komponen dari  $GDP = C + I + G + (X-M)$ .

Menurut Samuelson (2004), investasi memainkan dua peran dalam ilmu makroekonomi. Yang pertama, investasi mengarah pada perubahan dalam keseluruhan permintaan agregat dan mempengaruhi siklus bisnis. Hal ini dikarenakan investasi merupakan komponen pembelanjaan yang besar dan mudah berubah. Ketika tingkat investasi meningkat, maka tingkat permintaan agregat cenderung meningkat, dan sebaliknya. Yang kedua, Investasi mengarah pada akumulasi modal. Peningkatan akumulasi modal dalam investasi dapat ditunjukkan melalui adanya penambahan peralatan, perlengkapan, dan bangunan dalam proses produksi. Dalam jangka panjang, adanya peningkatan akumulasi modal dapat mendorong peningkatan output potensial negara dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara umum.

Penanaman modal asing memiliki peranan yang sangat besar dalam pembangunan. Modal asing tersebut bisa memasuki suatu negara dalam bentuk investasi langsung dan investasi berupa portofolio. Investasi langsung dikenal dengan *foreign direct investment*, merupakan investasi dengan jalan membangun, membeli total, atau mengakuisisi perusahaan. Sedangkan investasi portofolio dilakukan melalui pasar modal, seperti pembelian instrumen surat berharga (saham, obligasi, dan lain-lain).

Pada dasarnya, investasi langsung jauh lebih kompleks dari sekedar transfer modal atau pendirian pabrik dari suatu perusahaan asing di wilayah suatu negara. Perusahaan tersebut juga membawa teknik atau teknologi produksi yang lebih modern, gaya hidup, manajerial, *standard operate procedure (SOP)*, serta berbagai praktek bisnis termasuk pemberlakuan dan pengaturan perjanjian kerjasama. Oleh karena itu, akan terjadi suatu penyesuaian ketika perusahaan tersebut mulai beroperasi di dalam negeri.

Secara garis besar, aliran investasi dari luar negeri berupa *foreign direct investment* akan berpengaruh terhadap produktivitas nasional. Hal ini disebabkan karena terjadinya transfer teknologi, manajemen, dan keahlian yang dibawa oleh negara investor, seperti yang sudah dijelaskan pada paragraf sebelumnya. Peningkatan produktivitas ini akan berdampak pada peningkatan output, baik itu yang dikonsumsi di dalam negeri atau yang diekspor. Selain itu, FDI bisa merangsang ekspor dari sektor domestik melalui keterkaitan industri (*industries linkage*) atau efek *spill-over*, khususnya melalui keterkaitan kebelakang, yaitu membeli input antara buatan lokal untuk menghasilkan ekspor (Haddad dan Harrison, 1993 dalam Hailu, 2010).

Dalam teori pembangunan, diketahui bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi dan investasi mempunyai hubungan timbal balik yang positif. Hubungan timbal balik tersebut terjadi karena semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu negara, maka semakin besar pula bagian pendapatan yang bisa ditabung, sehingga investasi yang tercipta akan semakin besar. Dalam kasus ini investasi merupakan fungsi dari



pertumbuhan. Di sisi lain, semakin besar investasi suatu negara, akan semakin besar pula tingkat pertumbuhan ekonomi, maka hal ini pertumbuhan merupakan fungsi dari investasi. Pemikiran yang mendukung bahwa modal asing berpengaruh positif terhadap tabungan, pembiayaan impor, dan pertumbuhan ekonomi juga mendapat tantangan dari kubu ahli pembangunan yang lain. Mereka berkesimpulan bahwa hanya sebagian kecil modal asing yang berpengaruh positif terhadap tabungan domestik dan pertumbuhan ekonomi (Kuncoro, 1997).

Penganut teori ketergantungan pun sependapat dengan kesimpulan tersebut. Hipotesis utama dari teori ketergantungan adalah penanaman modal asing dan utang luar negeri dalam jangka pendek memperbesar pertumbuhan ekonomi, namun dalam jangka panjang menghambat pertumbuhan ekonomi. Semakin banyak negara bergantung pada PMA dan utang luar negeri, maka semakin besar perbedaan penghasilan dan pada gilirannya tujuan pemerintah tidak tercapai (Kuncoro, 1997).

#### **4. Teori Impor**

Impor merupakan bagian permintaan domestik akan barang-barang dari luar negeri. Meningkatnya PDB Indonesia terkait dengan kemampuan daya beli masyarakat. Semakin tinggi pendapatan domestik, akan mendorong meningkatnya permintaan barang, baik domestik maupun luar negeri. Atas dasar tersebut, bisa disimpulkan bahwa semakin tinggi pendapatan domestik akan mendorong tingginya permintaan akan barang impor (Blanchard, 2009).

Sejalan dengan meningkatnya kegiatan ekonomi, pengeluaran impor menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Namun pandangan itu tidak seluruhnya benar, karena impor juga menumbuhkan kegiatan investasi dalam negeri. Pada awal fase FDI, impor peralatan, mesin, penyediaan fasilitas dan ahli semua berkontribusi terhadap peningkatan impor. Hal ini disebabkan karena perusahaan asing memiliki kecenderungan tinggi untuk mengimpor barang modal, bahan baku dan bahan penolong, serta jasa yang tidak tersedia di negara tuan rumah. Pada tahap selanjutnya dari penanaman modal, jika FDI menggunakan bahan baku lokal dan input produksi lokal lainnya, maka kemungkinan tidak akan memiliki dampak merugikan yang signifikan terhadap impor. Namun sebaliknya, jika hal itu bergantung pada bahan baku, SDM, dan aset tidak berwujud lainnya yang berasal dari luar negeri, maka akan memberikan dampak yang merugikan, yaitu meningkatkan impor (Hailu, 2010).

Di lain sisi, peningkatan impor disuatu negara ternyata akan mendorong perusahaan substitusi impor yang telah beroperasi di dalam negeri untuk berinovasi dan merestrukturisasi diri mereka untuk bersaing dengan rival asing, sehingga meningkatkan efisiensi produktivitas. Peningkatan efisiensi dan peningkatan permintaan impor pada akhirnya akan menarik minat perusahaan asing untuk melakukan kegiatan investasi untuk memasok pasar (Hailu, 2010). Hal tersebut tentunya akan berefek positif bagi perekonomian dalam negeri, karena dengan adanya capital inflow dan terciptanya efisiensi akan mendorong adanya pertumbuhan ekonomi.

Ada teori lain yang mengatakan bahwa impor tidak secara langsung dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dalam teori import led growth, impor lebih menekankan pada pengaruh jangka panjang dalam hal peningkatan teknologi atas proses produksi, distribusi, dan komunikasi, sehingga menyebabkan pertumbuhan ekonomi. Impor menstimulasi pertumbuhan ekonomi sama besar seperti ekspor, ekspansi dari impor dapat secara bertahap berdampak pada ekspansi ekspor juga (Awokuse, 2006). Teori impor mempengaruhi pertumbuhan ini akan menjadi lebih

efektif apabila suatu negara mengadakan kegiatan impor yang lebih berfokus pada jenis barang produksi dengan level teknologi tinggi serta memberlakukan kebijakan pembatasan impor seperti kuota, tariff, dan pajak tinggi atas impor barang konsumsi dan barang mewah. Dengan demikian industri dalam negeri dapat menyerap transfer teknologi atas impor barang produksi tersebut dan meningkatkan jumlah produksinya untuk menutupi kekurangan barang konsumsi dalam negeri akibat pemberlakuan pembatasan impor barang konsumsi oleh pemerintah.

Dalam statistik perdagangan internasional, impor sama dengan perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke dalam wilayah pabean Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Impor mempunyai sifat yang berlawanan dengan ekspor. Impor suatu negara berkorelasi dengan output dan pendapatan negara secara positif. Permintaan untuk impor bergantung pada harga yang relatif atas barang-barang luar negeri dan dalam negeri. Oleh sebab itu, volume dan nilai impor akan dipengaruhi output dalam negeri dan harga relatif barang-barang buatan dalam negeri dan luar negeri. Menurut Sukirno (2011), impor ditentukan oleh kesanggupan atau kemampuan dalam menghasilkan barang-barang yang bersaing dengan buatan luar negeri. Yang artinya nilai impor bergantung dari nilai tingkat pendapatan nasional negara tersebut. Semakin tinggi tingkat pendapatan nasional, serta semakin rendah kemampuan dalam menghasilkan barang-barang tertentu, maka impor pun akan semakin tinggi, karena impor merupakan kebocoran dalam pendapatan nasional. Berlawanan dengan ekspor yang dapat dikatakan sebagai injeksi bagi perekonomian dalam negeri.

## C. METODE PENELITIAN

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif, yang mana peneliti akan mengkaji hubungan utang luar negeri (ULN), penanaman modal asing (FDI), impor, dan juga pertumbuhan ekonomi (PDB) di Indonesia. Namun dalam prakteknya nanti, ada beberapa data yang perlu diperhatikan, diantaranya terkait impor. Data impor dibagi menjadi tiga bagian, impor barang konsumsi, impor bahan baku dan bahan penolong, serta impor barang modal. Peneliti tidak memasukkan unsur impor barang konsumsi dalam penelitian ini. Kemudian terkait utang luar negeri, data yang digunakan adalah data total baik itu utang korporasi atau swasta dan juga utang pemerintah atau otoritas moneter.

Jenis data yang akan digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Biro Pusat Statistik (BPS), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Statistik Keuangan dan Ekonomi Indonesia dari Bank Indonesia (SEKI-BI). Data ini nanti berupa data *time series* kuartal yang dimulai dari kuartal satu tahun 2004 hingga kuartal empat tahun 2015.

### 2. Model Analisis

Model analisis yang akan digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian ini adalah model ekonometrika *Vector Error Correction Model* (VECM). Pada dasarnya VECM adalah bentuk *Vector Auto Regression* (VAR) yang terestriksi (*restricted VAR*). Dengan VAR tidak perlu lagi dibedakan yang mana variabel endogen dan mana yang variabel eksogen, sehingga pada analisis tersebut semua variabel diasumsikan sebagai variabel endogen, Metode VECM pertama kali dipopulerkan oleh Engle Granger untuk mengkoreksi ketidakseimbangan jangka pendek terhadap jangka panjangnya. Metode ini digunakan didalam model VAR non struktural ketika data

runtut waktu (*time series*) tidak stasioner pada tingkat level, tetapi terkointegrasi. Ditemukannya kointegrasi pada model VECM membuat model VECM disebut sebagai VAR yang terestriksi.

Menurut Widarjono (2007), model VECM merestriksi hubungan perilaku jangka panjang antar variabel yang ada agar konvergen ke dalam hubungan kointegrasi tetapi tetap membiarkan adanya perubahan-perubahan dinamis di dalam jangka pendek. Terminologi kointegrasi ini disebut sebagai koreksi kesalahan (*error correction*) karena jika terjadi penyimpangan atau deviasi terhadap keseimbangan jangka panjang akan dikoreksi secara bertahap melalui penyesuaian parsial jangka pendek.

Menurut Kostov dan Lingard (2000), analisis model VECM dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variabel terhadap jangka panjangnya akibat adanya *shock* permanen. Selain itu juga dapat digunakan untuk mencari pemecahan terhadap persoalan regresi lancung atau palsu (*spurious regression*) (Insukindro, 1992). Hasil regresi palsu ini dapat ditunjukkan oleh tingginya nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) namun nilai statistik Durbin Watson rendah, sehingga signifikansi variabel dalam regresi menjadi tidak valid dan analisis yang dibuat tidak sesuai dengan kenyataan sesungguhnya dan kebijakan yang diambil menjadi salah. Gujarati (2003) berpendapat bahwa VECM ini dinilai kurang cocok jika digunakan dalam menganalisis suatu kebijakan. Hal ini dikarenakan analisis VECM yang *atheoritic* dan terlalu menekan pada *forecasting* atau peramalan dari suatu model ekonometrika. Namun ada beberapa keuntungan dari persamaan VECM, diantaranya:

1. Mampu melihat lebih banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek dan jangka panjang.
2. Mampu mengkaji konsisten tidaknya model empiris dengan teori ekonometrika.
3. Mampu mencari pemecahan terhadap persoalan variabel *time series* yang tidak stasioner dan *spurious regression*.

### 3. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Pengujian ini digunakan untuk melihat stasioner tidaknya suatu variabel. Kondisi stasioner adalah keadaan dimana karakteristik proses stokastik atau random tidak berubah selama kurun waktu yang berjalan. Hal ini diperlukan untuk membentuk persamaan yang bisa menggambarkan kondisi variabel dimasa lalu dan masa depan. Pengujian akar unit dilakukan dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) *Test*.

Menurut Gujarati (2003), sebagai konsekuensi dari penggunaan model dinamis dengan data *time series*, efek perubahan unit dalam variabel penjelas dirasakan selama sejumlah periode waktu. Dengan kata lain, perubahan suatu variabel penjelas kemungkinan baru dapat dirasakan pengaruhnya setelah periode tertentu (*time lag*). Penentuan *lag* yang optimal dapat ditentukan dengan menggunakan beberapa kriteria diantaranya: LR (*Likelihood Ratio*), AIC (*Akaike Information Criterion*), SC (*Schwarz Information Criterion*), FPE (*Final Prediction Error*), dan HQ (*Hannan-Quinn Information Criterion*). Berdasarkan perhitungan pada program Eviews, *lag* optimal ditandai dengan tanda bintang (\*).

Menurut Gujarati (2003), *lag* ini dapat terjadi karena beberapa alasan, diantaranya:

1. Alasan psikologis, dimana individu tidak langsung mengubah kebiasaannya saat terjadi suatu perubahan pada hal lain. Contohnya pada saat harga meningkat, orang

tidak langsung mengurangi konsumsinya karena konsumsi tersebut menyangkut pola konsumsi mereka.

2. Alasan teknologi mendorong orang untuk menahan atau menunda konsumsi saat ini, agar dapat memperoleh barang dengan harga yang lebih murah sebagai akibat munculnya produk keluaran terbaru.
3. Alasan institusional yang menyangkut urusan administrasi dan perjanjian, menyebabkan orang baru bisa mengambil keputusan setelah berakhirnya periode kontrak atau perjanjian.

#### 4. Uji Kausalitas Granger

Pengujian kausalitas dimaksudkan untuk menentukan variabel mana yang terjadi lebih dahulu. Dengan kata lain dimaksudkan untuk mengetahui bahwa dari dua variabel yang berhubungan, maka variabel mana yang menyebabkan variabel lain berubah. Uji ini dapat mengindikasikan apakah suatu variabel mempunyai hubungan dua arah atau searah (Nachrowi dan Hardius, 2006).

Ada tiga kemungkinan arah hubungan kausalitas yang terjadi, yaitu X menyebabkan Y, Y menyebabkan X serta hubungan timbal balik terjadi dua arah apabila X menyebabkan Y pada saat yang bersamaan Y menyebabkan X. Dalam uji kausalitas Granger bisa dilihat adanya pengaruh masa lalu terhadap kondisi sekarang, sehingga data yang digunakan adalah data *time series*.

#### 5. Uji Kointegrasi (Metode Johansen)

Uji kointegrasi dilakukan untuk menguji integrasi keseimbangan jangka panjang hubungan antar variabel walaupun tidak stasioner secara individual namun kombinasi linier dari variabel tersebut dapat menjadi stasioner. Pengujian ini adalah kelanjutan dari uji akar unit dan uji derajat integrasi. Untuk dapat melakukan uji kointegrasi harus diyakini dahulu bahwa variabel-variabel terkait ini memiliki derajat integrasi yang sama atau tidak. Apabila variabel terkait berkointegrasi, maka ada hubungan jangka panjang antar variabel tersebut. Terdapat beberapa cara untuk menguji kointegrasi, dua diantaranya adalah uji kointegrasi Engle-Granger (EG) dan uji Johansen.

Jika data *time series* model VAR telah terbukti terdapat hubungan kointegrasi, maka VECM dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek terhadap nilai jangka panjangnya. Selain itu VECM bisa digunakan untuk mengestimasi hubungan jangka pendek antar variabel melalui koefisien standar, dan mengestimasi hubungan jangka panjang dengan menggunakan *lag* residual dari regresi yang terkointegrasi. Selain itu, penurunan model dinamik dapat dilakukan dengan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ADL). Pendekatan ADL dilakukan dengan cara memasukkan variabel kelambanan (*lag* 1 dan 2) ke dalam model VECM. Hoffman dan Rasche (1997) menjelaskan tentang model estimasi VECM untuk data *time series*  $X_t$  vector ( $p \times 1$ ) yang terkointegrasi pada tiap komponennya dalam bentuk persamaan berikut:  $\Delta X_t = \mu + \alpha\beta' X_{t-1} + \sum_{j=1}^k r_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t$

Dimana:

$r_j$  = Koefisien matriks ( $p \times p$ );  $j=1, \dots, k$

$\mu$  = Vector ( $p \times 1$ ) yang meliputi seluruh komponen determinan sistem.

$\alpha\beta'$  = Matriks ( $p \times r$ );  $0 < r < p$  dan  $r$  merupakan jumlah kombinasi linier elemen  $X_t$  yang hanya dipengaruhi oleh *shock transistor*.

$\beta' X_{t-1}$  = *Error Correction Term*, yaitu jumlah pemberat pembalik rata-rata pada *vector* kointegrasi pada data periode  $t-1$ .

$\varepsilon$  = Matriks dari *error correction*.

## D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian untuk mengetahui pengaruh impor bahan baku dan bahan penolong, impor barang modal, aliran investasi langsung (FDI), dan utang luar negeri (ULN) terhadap produk domestik bruto (PDB). Data yang digunakan adalah data kuartal dari tahun 2004 hingga tahun 2015. Teknik analisa data yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (VECM).

### 1. Uji Stasioneritas Data

Uji stasioneritas data dilakukan dengan pengujian akar-akar unit (*unit root*) untuk melihat apakah data tersebut stasioner atau tidak. Data dikatakan stasioner apabila data tersebut tidak terdapat akar-akar unit, dimana mean, *variance*, dan *co-variance* data tersebut konstan. Uji stasioneritas variabel dilakukan dengan Uji Akar Unit metode *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF) dengan cara membandingkan antara ADF *statistic* dengan *critical values* Mac Kinnon pada derajat signifikan 1%, 5% dan 10%.

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas

| Variabel           | Level        |        | First Difference |        | Second Difference |        |
|--------------------|--------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|
|                    | t-statistics | Prob.  | t-statistics     | Prob.  | t-statistics      | Prob.  |
| PDB                | -1.272786    | 0.8825 | -6.740733        | 0.0000 | -11.26539         | 0.0000 |
| Impor<br>BB dan BP | -1.460603    | 0.8290 | -2.712287        | 0.2370 | -8.549017         | 0.0000 |
| Impor BM           | -1.187612    | 0.9015 | -7.236942        | 0.0000 | -7.296045         | 0.0000 |
| FDI                | -4.249735    | 0.0080 | -7.964651        | 0.0000 | -9.556392         | 0.0000 |
| ULN                | -2.789948    | 0.2081 | -6.612317        | 0.0000 | -8.754480         | 0.0000 |

Sumber: Data diolah dari Eviews 8

Hasil uji stasioneritas diketahui bahwa variabel impor bahan baku dan bahan penolong, impor barang modal, aliran investasi langsung (FDI), dan utang luar negeri (ULN), dan produk domestik bruto (PDB) stasioner pada tingkat second difference (prob < 0.05) sehingga data yang digunakan adalah dalam bentuk second difference untuk pemodelan VECM.

### 2. Penentuan Panjang Lag Optimum

Penentuan panjang lag optimal dikaitkan dengan uji stasioneritas. Penggunaan lag yang tidak optimal akan menyebabkan model tidak dapat mengestimasi actual error secara tepat ataupun mengurangi kemampuan membuat pengaruh antar variabel menjadi tidak signifikan. Kriteria yang digunakan dalam menentukan panjang lag optimal adalah dengan nilai *Likelihood Ratio Test* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ). Nilai kriteria terkecil menunjukkan panjang lag optimal yang dapat digunakan.

Hasil uji penentuan panjang lag optimum diketahui bahwa panjang lag optimum adalah lag 1 yang ditunjukkan kriteria FPE, AIC, SC, dan HQ sehingga data yang digunakan adalah lag 1 untuk pemodelan VECM.

**Tabel 2. Hasil Uji Penentuan Panjang Lag**

| Lag | LogL      | LR        | FPE       | AIC       | SC        | HQ        |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0   | -2911.784 | NA        | 2.61e+51  | 132.5811  | 132.7838  | 132.6563  |
| 1   | -2727.834 | 317.7315  | 1.92e+48* | 125.3561* | 126.5726* | 125.8072* |
| 2   | -2714.154 | 20.52048  | 3.36e+48  | 125.8706  | 128.1009  | 126.6977  |
| 3   | -2682.271 | 40.57845* | 2.77e+48  | 125.5578  | 128.8017  | 126.7608  |
| 4   | -2658.323 | 25.03610  | 3.72e+48  | 125.6056  | 129.8633  | 127.1846  |

Sumber: Data diolah dari Eviews 8

### 3. Uji Kausalitas Granger

Uji *Granger Causality* dimaksudkan untuk melihat pengaruh masing-masing variable terhadap variable lainnya satu per satu. Secara umum persamaan granger dapat diinterpretasikan menjadi beberapa hal, yaitu *unidirectional causality* dari variable dependen ke variable independen; *feedback / bilaterall causality* jika koefisien lag seluruh variable, baik dependen maupun independen secara statistik signifikan berbeda dengan nol; dan *independence* jika koefisien lag seluruh variable dependen maupun independen secara statistik tidak berbeda dengan nol.

Hasil uji kausalitas Granger pada tabel 3 diketahui: (1) Terdapat hubungan satu arah impor barang modal terhadap impor bahan baku dan bahan penolong (prob = 0.0073). Hal ini menunjukkan bahwa impor modal yang masuk ke Indonesia baik berupa mesin atau peralatan pendukung proses produksi dapat memicu impor bahan baku dan bahan penolong. Ini merupakan kondisi dimana para produsen kesulitan mendapat bahan baku dari dalam negeri, sehingga mengharuskan untuk impor dari luar negeri. Selain itu karena faktor kualitas atau standar bahan baku yang dibutuhkan juga bisa mempengaruhi keputusan dalam mengimpor ketika tidak ditemukannya bahan baku dan bahan penolong di dalam negeri. (2) Terdapat hubungan satu arah impor bahan baku dan bahan penolong terhadap aliran investasi langsung (prob = 0.0002). Fakta yang terjadi saat ini, ketika semakin banyak permintaan bahan baku dari luar negeri, akan membuat para investor asing untuk mengambil kesempatan ini dengan cara memindahkan pabrik atau membuka cabang baru untuk memnuhi permintaan bahan baku di dalam negeri. Namun tetap dalam pertimbangan faktor-faktor biaya yang harus lebih efisien dan dukungan atau insentif yang diberikan oleh pemerintah Indonesia dalam menarik penanaman modal asing di Indonesia. (3) Terdapat hubungan satu arah impor barang modal terhadap aliran investasi langsung (prob = 0.0022). Senada dengan poin sebelumnya, bahwa geliat di sektor hulu juga pasti akan memicu kebutuhan faktor-faktor produksi. Hal ini tentu akan menjadi daya tarik bagi investor asing untuk menamakan modalnya di Indonesia berupa aliran investasi langsung. Apalagi dengan keterbatasan teknologi produksi dalam negeri tentu juga menjadi peluang bagi pihak asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia. (4) Terdapat hubungan satu arah utang luar negeri terhadap aliran investasi langsung (prob = 0.0294). Hal ini menunjukkan bahwa utang luar negeri bisa memicu tumbuhnya aliran investasi langsung. Tentunya hal ini bisa terjadi ketika utang tersebut memang digunakan untuk kegiatan yang sifatnya produktif, seperti pembangunan infrastruktur yang memperlancar arus distribusi barang, sehingga akan menarik investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia berupa aliran investasi langsung.

**Tabel 3. Hasil Uji Kausalitas Granger**

| Pairwise Granger Causality Tests            |     |             |        |
|---|-----|-------------|--------|
| Date: 08/11/17 Time: 09:40                  |     |             |        |
| Sample: 2004Q1 2015Q4                       |     |             |        |
| Lags: 2                                     |     |             |        |
| Null Hypothesis:                            | Obs | F-Statistic | Prob.  |
| IMPOR_BM does not Granger Cause IMPOR_BB_BP | 46  | 5.56449     | 0.0073 |
| IMPOR_BB_BP does not Granger Cause IMPOR_BM |     | 1.01401     | 0.3717 |
| FDI does not Granger Cause IMPOR_BB_BP      | 46  | 1.04636     | 0.3604 |
| IMPOR_BB_BP does not Granger Cause FDI      |     | 10.3265     | 0.0002 |
| ULN does not Granger Cause IMPOR_BB_BP      | 46  | 0.51998     | 0.5984 |
| IMPOR_BB_BP does not Granger Cause ULN      |     | 0.66829     | 0.5181 |
| PDB does not Granger Cause IMPOR_BB_BP      | 46  | 2.30742     | 0.1123 |
| IMPOR_BB_BP does not Granger Cause PDB      |     | 1.15034     | 0.3265 |
| FDI does not Granger Cause IMPOR_BM         | 46  | 0.04846     | 0.9527 |
| IMPOR_BM does not Granger Cause FDI         |     | 7.13345     | 0.0022 |
| ULN does not Granger Cause IMPOR_BM         | 46  | 0.13292     | 0.8759 |
| IMPOR_BM does not Granger Cause ULN         |     | 1.56982     | 0.2203 |
| PDB does not Granger Cause IMPOR_BM         | 46  | 1.67515     | 0.1998 |
| IMPOR_BM does not Granger Cause PDB         |     | 0.93489     | 0.4008 |
| ULN does not Granger Cause FDI              | 46  | 3.84648     | 0.0294 |
| FDI does not Granger Cause ULN              |     | 0.28170     | 0.7559 |
| PDB does not Granger Cause FDI              | 46  | 0.15709     | 0.8551 |
| FDI does not Granger Cause PDB              |     | 1.99419     | 0.1491 |
| PDB does not Granger Cause ULN              | 46  | 1.22244     | 0.3050 |
| ULN does not Granger Cause PDB              |     | 2.88836     | 0.0671 |

Sumber: Data diolah dari Eviews 8

#### 4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan dalam jangka panjang pada data yang digunakan dalam bentuk *first difference*. Dalam penelitian ini, pengujian hubungan kointegrasi menggunakan metode *Johansen Cointegration Test*.

**Tabel 4. Hasil Uji Derajat Kointegrasi**

| Data Trend:                                       | None         | None      | Linear    | Linear    | Quadratic |
|---|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Rank or   | No Intercept | Intercept | Intercept | Intercept | Intercept |
| No. of CEs  | No Trend     | No Trend  | No Trend  | Trend     | Trend     |
| Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns) |              |           |           |           |           |
| 0   | -2878.611    | -2878.611 | -2871.672 | -2871.672 | -2864.333 |
| 1   | -2866.523    | -2863.109 | -2856.375 | -2853.785 | -2846.689 |
| 2   | -2855.586    | -2851.954 | -2847.266 | -2844.480 | -2837.580 |
| 3   | -2847.274    | -2843.287 | -2839.130 | -2835.372 | -2829.484 |
| 4   | -2841.779    | -2835.584 | -2834.297 | -2827.491 | -2825.860 |

| Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns) |           |           |          |          |           |
|--|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| 0  | 126.2439  | 126.2439  | 126.1597 | 126.1597 | 126.0579  |
| 1  | 126.1532  | 126.0482  | 125.9294 | 125.8602 | 125.7256* |
| 2  | 126.1124  | 126.0415  | 125.9681 | 125.9339 | 125.7643  |
| 3  | 126.1858  | 126.1429  | 126.0491 | 126.0162 | 125.8471  |
| 4  | 126.3817  | 126.2862  | 126.2738 | 126.1518 | 126.1244  |
| Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)            |           |           |          |          |           |
| 0  | 127.2378* | 127.2378* | 127.3522 | 127.3522 | 127.4493  |
| 1  | 127.5445  | 127.4793  | 127.5195 | 127.4901 | 127.5145  |
| 2  | 127.9013  | 127.9099  | 127.9558 | 128.0011 | 127.9508  |
| 3  | 128.3722  | 128.4486  | 128.4343 | 128.5206 | 128.4311  |
| 4  | 128.9656  | 129.0292  | 129.0565 | 129.0935 | 129.1058  |

Sumber: Data diolah dari Eviews 8

Hasil uji derajat kointegrasi menunjukkan bahwa terdapat dua model yang dapat digunakan dalam model penelitian (\*), yaitu model pertama dan model kedua, namun karena nilai AIC dan SC lebih rendah pada model kedua sehingga pengujian ada tidaknya kointegrasi dilakukan dengan model kedua. Hasil uji kointegrasi didapatkan hasil terdapat 3 kointegrasi (\*) dalam model berdasarkan Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace) sehingga digunakan VECM dalam pemodelan.

**Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi**

| <i>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</i> |            |           |                |         |
|---|------------|-----------|----------------|---------|
| Hypothesized  |            | Trace     | 0.05           |         |
| No. of CE(s)  | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| None *  | 0.490336   | 89.25275  | 76.97277       | 0.0043  |
| At most 1 *   | 0.384304   | 58.24862  | 54.07904       | 0.0203  |
| At most 2 *   | 0.313946   | 35.93851  | 35.19275       | 0.0415  |
| At most 3   | 0.284620   | 18.60577  | 20.26184       | 0.0831  |
| At most 4   | 0.067170   | 3.198491  | 9.164546       | 0.5443  |

Sumber: Data diolah dari Eviews 8

**Tabel 6. Hasil Uji Kointegrasi (Lanjutan)**

| <i>Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)</i> |            |           |                |         |
|--|------------|-----------|----------------|---------|
| Hypothesized   |            | Max-Eigen | 0.05           |         |
| No. of CE(s)   | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| None   | 0.490336   | 31.00412  | 34.80587       | 0.1327  |
| At most 1  | 0.384304   | 22.31011  | 28.58808       | 0.2569  |
| At most 2  | 0.313946   | 17.33274  | 22.29962       | 0.2139  |
| At most 3  | 0.284620   | 15.40728  | 15.89210       | 0.0594  |
| At most 4  | 0.067170   | 3.198491  | 9.164546       | 0.5443  |

Sumber: Data diolah dari Eviews 8

## 5. Estimasi VECM

Hasil analisis dengan VECM antara pengaruh impor bahan baku dan bahan penolong, impor barang modal, aliran investasi langsung (FDI), dan utang luar negeri (ULN) terhadap produk domestik bruto (PDB) dapat dijabarkan dalam persamaan berikut ini:

$$D(PDB,3) = -0.319 * D(PDB(-1),2) - 0.020 * D(IMPOR\_BB\_BP(-1),2) + 0.113 * D(IMPOR\_BM(-1),2) + 54.267 * D(FDI(-1),2) + 10.588 * D(ULN(-1),2) + 1118.973 - 0.396 * D(PDB(-1),3) + 0.024 * D(IMPOR\_BB\_BP(-1),3) - 0.092 * D(IMPOR\_BM(-1),3) - 43.044 * D(FDI(-1),3) - 10.994 * D(ULN(-1),3)$$



Tabel 7. Hasil Estimasi VECM ( $\alpha = 5\%$ )

| Variabel                      | Koefisien | t-statistics | Keterangan |
|-------------------------------|-----------|--------------|------------|
| Kointegrasi                   | -0.318846 | -1.62195     | Tidak      |
| PDB (-1)                      | 1.000000  | -            | -          |
| Impor BB dan BP (-1)          | 0.061294  | 6.10481      | Signifikan |
| Impor BM (-1)                 | -0.355325 | -7.95830     | Signifikan |
| FDI (-1)                      | -170.1996 | -9.69717     | Signifikan |
| ULN (-1)                      | -33.20739 | -6.01802     | Signifikan |
| Konstanta                     | -3509.448 | -0.21850     | Tidak      |
| $\Delta$ PDB (-1)             | -0.396195 | -2.22915     | Signifikan |
| $\Delta$ Impor BB dan BP (-1) | 0.024150  | 1.81660      | Tidak      |
| $\Delta$ Impor BM (-1)        | -0.092571 | -1.82062     | Tidak      |
| $\Delta$ FDI (-1)             | -43.04439 | -1.83796     | Tidak      |
| $\Delta$ ULN (-1)             | -10.99423 | -1.61686     | Tidak      |

Sumber: Data diolah dari Eviews 8

Hasil estimasi VECM pada tabel 7 menunjukkan pola hubungan PDB dengan dirinya sendiri negatif dan dalam jangka pendek secara mempunyai pengaruh signifikan terhadap dirinya sendiri. Selanjutnya diketahui bahwa dalam jangka panjang, koefisien pengaruh impor bahan baku dan bahan penolong dari 1 periode sebelumnya sebesar  $0.061 * -0.319 = -0.020$  menunjukkan setiap 1 satuan impor bahan baku dan bahan penolong pada 1 periode sebelumnya akan berdampak terhadap perubahan produk domestik bruto pada periode saat ini sebesar  $-0.020$  satuan. Nilai t-statistik sebesar 6.105 menunjukkan pengaruh signifikan pada  $\alpha$  5% (t-statistik > 1.960) sehingga terdapat pengaruh negatif signifikan antara impor bahan baku dan bahan penolong dari 1 periode sebelumnya terhadap produk domestik bruto pada periode saat ini. Dalam jangka pendek, impor bahan baku dan bahan penolong secara statistik tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto. Hal ini menjelaskan bahwa pemerintah perlu memperhatikan impor ini, artinya perlunya penguatan sektor hulu dalam negeri dalam hal penyediaan bahan baku dan bahan penolong bagi industri dalam negeri demi menekan defisit neraca transaksi berjalan (CAD).

Variabel selanjutnya, dalam jangka panjang koefisien pengaruh impor barang modal dari 1 periode sebelumnya sebesar  $-0.355 * -0.319 = 0.113$  menunjukkan setiap 1 satuan impor barang modal pada 1 periode sebelumnya akan berdampak terhadap perubahan produk domestik bruto pada periode saat ini sebesar 0.113 satuan. Nilai t-statistik sebesar 7.958 menunjukkan pengaruh signifikan pada  $\alpha$  5% (t-statistik > 1.960) sehingga terdapat pengaruh signifikan antara impor barang modal dari 1 periode sebelumnya terhadap produk domestik bruto pada periode saat ini. Sedangkan dalam jangka pendek, impor barang modal secara statistik menunjukkan pengaruh tidak signifikan terhadap produk domestik bruto. Barang modal bisa dikatakan sebagai investasi jangka panjang yang digunakan untuk proses produksi, sehingga akan terasa dampaknya bagi pertumbuhan output. Impor barang modal memang masih perlu dilakukan oleh Indonesia mengingat keterbatasan teknologi dan input yang ada, sehingga perlu melakukan impor. Selama impor ini bersifat produktif, tentu akan memberikan efek positif bagi ekonomi dalam negeri.

Pada variabel FDI, dalam jangka panjang, koefisien pengaruh aliran investasi langsung dari 1 periode sebelumnya sebesar  $-170.200 * -0.319 = 54.267$  menunjukkan setiap 1 satuan aliran investasi langsung pada 1 periode sebelumnya akan berdampak terhadap perubahan produk domestik bruto pada periode saat ini sebesar 54.267 satuan. Nilai t-statistik sebesar 9.697 menunjukkan pengaruh signifikan pada  $\alpha$  5% (t-statistik >

1.960) sehingga terdapat pengaruh signifikan antara perubahan aliran investasi langsung dari 1 periode sebelumnya terhadap produk domestik bruto pada periode saat ini. Dalam jangka pendek, aliran investasi langsung secara statistik menunjukkan pengaruh tidak signifikan terhadap produk domestik bruto. Memang secara teori makro, investasi merupakan komponen pembentuk PDB, baik dalam bentuk FDI atau portofolio. Demi majunya sektor riil, tentu pemerintah perlu mendorong FDI untuk naik lebih tinggi dan tidak bergantung pada investasi portofolio yang dilakukan asing karena sifatnya yang *Hot Money*. *Multiplier effect* dari tingginya FDI yang masuk tentu akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pada variabel utang luar negeri, dalam jangka panjang koefisien pengaruh utang luar negeri dari 1 periode sebelumnya sebesar  $-33.207 * -0.319 = 10.588$  menunjukkan setiap 1 satuan utang luar negeri pada 1 periode sebelumnya akan berdampak terhadap perubahan produk domestik bruto pada periode saat ini sebesar 10.588 satuan. Nilai t-statistik sebesar 6.018 menunjukkan pengaruh signifikan pada alpha 5% (t-statistik > 1.960) sehingga terdapat pengaruh signifikan antara utang luar negeri dari 1 periode sebelumnya terhadap produk domestik bruto pada periode saat ini. Sedangkan dalam jangka pendek, utang luar negeri menunjukkan pengaruh tidak signifikan terhadap produk domestik bruto. Jika kita bandingkan jumlah utang negara kita dengan negara tetangga seperti Malaysia dan Singapura, rasio utang terhadap PDB kita masih terbilang tidak terlalu besar. Utang luar negeri akan mempunyai dampak positif ketika penggunaannya dialokasikan untuk sektor-sektor produktif. Namun tetap dalam koridor kehati-hatian dalam pengelolaannya untuk menggerakkan ekonomi dalam negeri. Pertimbangan kurs, waktu yang tepat dalam penerbitan obligasi, pembayaran utang jatuh tempo dan bunganya, lindung nilai atas utang, hal-hal ini tentu sangat krusial dan diperhatikan bagi pemegang kepentingan, baik pihak swasta, BUMN, maupun pemerintah.

## E. PENUTUP

Berdasarkan uji-uji yang dilakukan pada penelitian ini, telah ditemukan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan satu arah impor barang modal terhadap impor bahan baku dan bahan penolong, impor bahan baku dan bahan penolong terhadap aliran investasi langsung, impor barang modal terhadap aliran investasi langsung, dan utang luar negeri terhadap aliran investasi langsung. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan kausalitas antar variabel yang diteliti. Hasil estimasi VECM juga menunjukkan bahwa dalam jangka panjang impor bahan baku dan bahan penolong, barang modal, FDI, dan utang luar negeri berpengaruh signifikan terhadap PDB. Sedangkan dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB. Penguatan sektor hulu adalah hal penting jika ingin menekan defisit neraca transaksi berjalan. Impor yang bersifat konsumtif tentu tidak akan memberikan nilai tambah. Perlunya dukungan penuh dari pemerintah dan regulasi-regulasi yang mampu membuat sektor hulu semakin berkembang. Selain itu insentif bagi industri yang melakukan impor untuk tujuan ekspor adalah fasilitas pendorong bagi produktivitas industri dalam negeri.

Salah satu kebijakan yang telah berjalan saat ini adalah Pelayanan Terpadu Satu Pintu yang dicanangkan pemerintah dalam proses perijinan bagi investor tentu merupakan daya tarik bagi masuknya penanaman modal asing di Indonesia. Regulasi yang bersifat mempermudah dan insentif bagi investor asing adalah hal yang memang harus dilakukan. Adanya nilai tambah, efek pengganda, transfer teknologi, adalah hal

yang kita harapkan dengan masuknya FDI. Kemudian yang terakhir adalah masalah utang luar negeri yang memang dari tahun ke tahun nilainya terus meningkat seiring dengan semakin gencarnya pembangunan didalam negeri. Bukanlah menjadi masalah asalkan dikelola dengan baik dan dialokasikan ke sektor-sektor produktif. Defisit APBN pasti akan terjadi ketika pembangunan semakin ekspansif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincolin. 2010. *Ekonomi Pembangunan*. UPP STIM YKPN: Yogyakarta.
- Awokuse, Titus.O. 2006. *Causality Between Exports, Imports, and Economic Growth: Evidence from Transition Economics*. Economics Letter 94. Elsevier.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2016. *Realisasi Penanaman Modal PMDN-PMA Triwulan I Tahun 2016*. Diakses melalui [www.bkpm.go.id](http://www.bkpm.go.id).
- Badan Pusat Statistik. *Statistik Indonesia 2015*. Katalog: 1101001. No.Publikasi: 03220.1509. Rilis: 12-8-2015. Diakses melalui [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id).
- Bank Indonesia. 2015. *Laporan Perekonomian Indonesia*. Publikasi Laporan Tahunan Bank Indonesia Tahun 2015. Diakses melalui [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).
- Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) berbagai Edisi dan Tahun*. Diakses melalui [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).
- Basri, Faisal. 2002. *Perekonomian Indonesia: Tantangan dan Harapan bagi Kebangkitan Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Barro, J. Robert. 1974. "Are Government Bond Net Wealth?". *Journal of Political Economy*, Vol.82 (6).
- Barro, J. Robert. 1989. "The Ricardian Approach to Budget Deficits". *Journal of Economic Perspective*, Vol.3.
- Barsky, Robert B., Mankiw, N. Gregory, and Zeldes, Stephen P. 1986. "Ricardian Consumers with Keynesian Propensities". *American Economic Review*, Vol. 76.
- Bernheim, B. Douglas. 1989. *A Neoclassical Perspective on Budget Deficits*. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3 No. 2.
- Bhinadi, Ardito. 2003. *Disparitas Pertumbuhan Ekonomi Jawa dengan Luar Jawa*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Vol. 8 No. 1, Juni. Yogyakarta.
- Blanchard, Oliver. 2009. *Macroeconomics: Fifth Edition*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Boediono. 1985. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. BPFE. Yogyakarta.
- Eisner, Robert. 1989. *Budget Deficit: Rhetoric and Reality*. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3 No. 2.
- Evans, Paul. 1988. "Are Consumers Ricardian? Evidence for The United States". *Journal of Political Economy*, Vol. 96 (5).
- Gujarati, Damodar N. 2003. *Basic Econometrics*. Fourth Edition. New York: Mc Graw-Hill.
- Habib, Guennouni., Abderrahmane, Tsabet., Lakhdar, Adouka. 2014. *Imports and Economic Growth: Algeria as a Case Study 1990-2010*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. Vol. 5 No. 10, June. ISSN 2039-2117. MCSER Publishing, Rome-Italy.
- Haddad, M., Harrison, A. (1993). *Are There Positive Spillovers from Direct Foreign Investment?* *Journal of Development Economics*, 42 (1), 51-74.

- Hailu, Z.A. (2010). Impact of Foreign Direct Investment on Trade of African Countries. *International Journal of Economics and Finance*, Vol.2, No. 3.
- Hoffman, D.L., Rasche. 1997. A Vector Error Correction Forecasting Model of the U.S Economy. Working Paper 1997-008A. St. Louis: Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Indonesia Economic Indicators. Diakses melalui [www.tradingeconomics.com](http://www.tradingeconomics.com).
- Insukindro. 1992. Pengantar Ekonomi Moneter. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2016. Berita: Rasio Utang terhadap PDB Indonesia. Diakses melalui [www.kemenkeu.go.id](http://www.kemenkeu.go.id).
- Kostov, Phillip., Lingard, John. 2000. Regime Switching Vector Error Correction Model (VECM). *Analysis of UK Meat*.
- Kuncoro, Mudrajad. 1997. *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Cetakan Pertama. Unit Penerbitan dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN: Yogyakarta.
- Kurniawan, Ruly. 2016. Determining the Effect of Foreign Direct Investment (FDI), Export, and External Debt on Gross Domestic Product in Selected ASEAN Country Periodic 2000-2014. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Economic dan Business Faculty : University of Brawijaya. Malang*.
- Majid, M. Khairin. 2013. Analisis Pengaruh Utang Luar Negeri (ULN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1986-2011. *Jurnal Ilmiah. Fakultas Ekonomi dan Bisnis : Universitas Brawijaya. Malang*.
- Mankiw, N. Gregory. 2000. *Teori Makroekonomi*. Edisi keempat. Terjemahan: Imam Nurmawan. Jakarta: Erlangga.
- Nachrowi, Djalal., Hardius, Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Lembaga Penerbit UI, Jakarta.
- Pasaribu, Syamsul H. 2003. Analisis Kesenjangan Tabungan-Investasi Berdasarkan Residual Model: Studi Kasus ASEAN-4. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia Vol.18*.
- Rabbani, Qisthi. 2013. Analisis Pengaruh Foreign Direct Investment (FDI), Ekspor, dan Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN-4 (Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand) Periode 1982-2011. *Minor Thesis of Economic Faculty : Sebelas Maret University. Surakarta*.
- Saaed, Afaf A.J., Hussain, Majeed A. 2015. Impact of Exports and Imports on Economic Growth: Evidence from Tunisia. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*. 6(1):13-21. ISSN:2141-7024.
- Safitriani, Suci. 2014. Perdagangan Internasional dan *Foreign Direct Investment* di Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. Vol.8 No.1, Juli 2014. Jakarta.
- Salvatore, D. (2007). *International Economics*. Prentice-Hall.
- Samuelson, Paul A., Nordhaus, William D. 2004. *Ilmu Makroekonomi*. PT. Media Global Edukasi: Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2011. *Makro Ekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. PT Raja Grafindo Persada.
- Tribroto. 2001. Kebijakan dan Pengelolaan Pinjaman Luar Negeri terhadap Faktor-Faktor yang Berpengaruh. *Jurnal Bank Indonesia*. Jakarta.
- Todaro, M.P. 1998. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jilid 2. Edisi ke-6. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Todaro, M.P., Smith, S.C. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Edisi ke-9. Jilid I. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Widarjono, Agus. 2007. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Ekonisia FE UII.