

## **Model persamaan simultan ekspor netto di Indonesia**

**Juliansyah Roy**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman, Samarinda.

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengaruh suku bunga dan belanja pemerintah terhadap investasi di Indonesia, (2) menentukan pengaruh investasi terhadap ekspor di Indonesia, (3) menentukan pengaruh suku bunga dan belanja pemerintah terhadap ekspor neto melalui investasi di Indonesia. Metode analisis yang digunakan adalah model persamaan struktural. Dengan menggunakan analisis model persamaan struktural dan hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Suku bunga dan belanja pemerintah selama berinvestasi berpengaruh signifikan terhadap bentuk hubungan, suku bunga memiliki pengaruh negatif, sedangkan belanja pemerintah positif terhadap investasi, (2) Berdasarkan analisis yang diperoleh bahwa investasi memiliki dampak positif dan signifikan terhadap ekspor neto, (3) suku bunga dan belanja pemerintah berpengaruh signifikan secara tidak langsung melalui investasi neto Ekspor. Berdasarkan bentuk hubungan, sedangkan efek suku bunga negatif dari belanja pemerintah memiliki efek positif.

**Kata kunci:** Suku bunga; pengeluaran pemerintah; investasi; ekspor bersih

## ***Model of simultaneous equation of net exports in Indonesia***

### ***Abstract***

*This study aimed to: (1) determine the effect of interest rates and government spending on investment in Indonesia, (2) determine the effect of investment on exports in Indonesia, (3) determine the effect of interest rates and government spending on net exports through investment in Indonesia. The method of analysis used is a structural equation model. By using structural equation model analysis and analysis results show that: (1) Interest rates and government spending while investing significant effect on the form of relationship, interest rates have a negative influence, while government spending is positive on investment, (2) Based on the analysis obtained that investment has positive and significant impact on net exports, (3) the interest rate and government spending have a significant effect indirectly through the investment of net exports. Based on the form of relationship, whereas a negative interest rate effect of government spending has a positive effect.*

**Key words:** Interest rates; government spending; investment; net exports

Copyright © 2022 Juliansyah Roy

✉ Corresponding Author

Email Address: [juliansyah.roy@feb.unmul.ac.id](mailto:juliansyah.roy@feb.unmul.ac.id)

DOI: 10.29264/jfor.v24i2.11015

## PENDAHULUAN

Sektor perdagangan Internasional memainkan peranan yang sangat penting dengan memberikan manfaat secara langsung pada sektor perdagangan untuk keseluruhan produksi nasional serta memberikan sumbangan dalam penyediaan kesempatan kerja bagi masyarakat. Maka ekspor menjadi salah satu sumber devisa yang penting dan berfungsi sebagai alat pembiayaan untuk usaha pemeliharaan kestabilan ekonomi maupun pelaksanaan pembangunan. Kebutuhan devisa akan terus bertambah seiring dengan peningkatan pembangunan, untuk itu ekspor harus terus ditingkatkan bagi pembangunan perekonomian Indonesia untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di dalam negeri. Penerimaan ekspor Indonesia cukup meyakinkan, misalnya sepanjang dasawarsa 1970-an penerimaan ekspor meningkat 39,05% rata-rata per tahun (Dumairy dalam Djama'an, 2006).

Pada masa setelah krisis kinerja ekspor Indonesia perkembangannya menunjukkan kecenderungan meningkat, walaupun tidak sebesar pada masa sebelum krisis. Apabila dilihat dari komposisi ekspor non migas ternyata komposisinya terlalu didominasi oleh TPT (17%), Elektronika (14%), serta Kayu dan Barang dari Kayu (8%).

Makna kondisi tersebut adalah bahwa ekspor non-migas sangat bergantung pada industri yang menggunakan sumber daya alam, serta padat karya (seperti TPT, kayu dan barang dari kayu, sepatu), walaupun sudah mulai terlihat ekspor beberapa produk industri berteknologi tinggi seperti yang terdapat pada besi baja, mesin dan otomotif, elektronika, serta kimia dasar. Di tingkat ASEAN posisi ekspor Indonesia pangannya cukup baik, karena sekitar 92% dari total ekspor ke wilayah tersebut yang berjumlah US\$ 5,9 miliar, memiliki daya saing kuat yang dinyatakan dengan Indeks Spesialisasi Perdaganganannya dari tahun 1991 sampai dengan 1999 yang selalu lebih besar dari nol. Perlu diingat bahwa keberhasilan ekspor non migas ini terjadi setelah dikeluarkannya kebijakan deregulasi dan debirokratisasi di berbagai sektor, yaitu: sektor moneter, perdagangan, pengangkutan, dan kegiatan investasi (Nasution, 1997:7).

Pada tahun 1998 nilai ekspor non migas Indonesia telah mencapai 83,88% dari nilai total ekspor Indonesia. Sementara itu pada tahun 1999 peran nilai ekspor non migas tersebut sedikit menurun, menjadi 79,88% atau nilainya 38.873,2 juta US dollar (turun 4,00 persen poin). Hal ini berkaitan erat dengan krisis moneter yang melanda Indonesia. Tahun 2000 terjadi peningkatan ekspor yang pesat, baik untuk total maupun tanpa migas, yaitu menjadi 62.124,0 juta US dollar (27,66%) untuk total ekspor dan 47.757,4 juta US dollar (22,85%) untuk non migas. Namun peningkatan tersebut tidak berlanjut di tahun berikutnya.

Pada tahun 2001 total ekspor hanya sebesar 56.320,9 juta US dollar atau menurun 9,34%. Demikian juga untuk ekspor non migas yang menurun 8,53%. Di tahun 2002 ekspor kembali mengalami sedikit peningkatan menjadi 57.158,8 juta US dollar atau naik 1,49%, hal yang sama terjadi pada ekspor non migas, yang naik 3,12% menjadi 45.046,1 juta US dollar. Di tahun 2003 ekspor mengalami peningkatan menjadi 61.058,2 juta US dollar atau naik 6,82%. Hal yang sama terjadi pada ekspor non migas, yang naik 5,24% menjadi 47.406,8 juta US dollar. Tahun 2004 ekspor kembali mengalami peningkatan menjadi 71.584,6 juta US dollar atau naik 17,24%. Hal yang sama terjadi pada ekspor non migas, yang naik 18% menjadi 55.939,3 juta US dollar. Pada tahun 2005 ekspor juga mengalami peningkatan menjadi 85.660,0 juta US dollar atau naik 19,66%, begitu juga dengan ekspor non migas naik 18,75% menjadi 66.428,4 juta US dollar.

Ekspor menjadi sangat penting karena dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dalam negeri. Para ekonom menerima gagasan tersebut sebagai hal yang masuk akal, sehubungan dengan pengalaman Asia Timur dalam hal export led growth. Mereka menginterpretasikan bahwa "increased export growth led to increased domestic growth" (Sugema, 2005). Chaisrisawatsuk (2007), menyatakan bahwa setelah terjadi kekecewaan terhadap pengalaman kebijakan ekonomi Indonesia yang berorientasi pada substitusi impor (import substitution), para ekonom kemudian lebih menyarankan pada penggunaan strategi industrialisasi yang berorientasi pada promosi ekspor (outward-looking), dimana ekspor komoditi primer secara berangsur-angsur digantikan oleh ekspor komoditi yang sudah diolah di dalam negeri. Sejak tahun 1987, sektor industri, merupakan sektor utama penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) dan berbanding lurus dengan pendapatan perkapita (Boediono, 1998). Dalam periode tersebut ekspor meningkat sangat cepat dibandingkan dengan periode sebelumnya.

Investasi merupakan unsur penting dalam pembangunan ekonomi khususnya era industrialisasi sebagaimana terjadi dewasa ini. Sebagaimana diketahui harga relatif kapital terhadap tenaga kerja

adalah tinggi, hal ini disebabkan oleh melimpahnya tenaga kerja dan relatif langkanya kapital. Dalam keadaan tersebut maka investasi menjadi faktor kunci dalam industrialisasi (Lahiya, 2003). Dengan investasi yang produktif, baik itu Penanaman Modal Asing (PMA) maupun Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) suatu negara dapat menaikkan mutu produk yang dihasilkannya, yang pada akhirnya akan memicu kenaikan kegiatan ekspor. Kebijakan investasi juga dapat diarahkan untuk mendorong kemampuan ekspor nasional agar peningkatan investasi tidak saja digerakkan oleh permintaan dalam negeri tetapi juga untuk memanfaatkan peluang-peluang eksternal.

### **Tinjauan Pustaka**

#### **Hubungan tingkat bunga, investasi dan ekspor**

Menurut Keynes perekonomian pada dasarnya tidak pernah stabil, diperlukan kebijaksanaan fiskal dan kebijaksanaan moneter untuk mengatasi ketidakstabilan ini. Tindakan fiskal diperlukan untuk mengimbangi penurunan konsumsi masyarakat (permintaan efektif) agar perekonomian dapat tumbuh dan berkembang. Kebijakan moneter diperlukan untuk mengatur tingkat suku bunga yang layak (menguntungkan) untuk mengadakan investasi, karena tingkat suku bunga yang tinggi akan menekan tingkat investasi. Keynes mengatakan, masalah investasi baik ditinjau dari penentuan jumlahnya maupun kesempatan untuk mengadakan investasi itu sendiri, didasarkan pada konsep *marginal efficiency of capital* (MEC). Sebagai suatu definisi kerja, MEC dapat didefinisikan sebagai tingkat perolehan bersih yang diharapkan (*expected net rate of return*) atas pengeluaran kapital tambahan. Tepatnya, MEC adalah tingkat diskonto yang menyamakan aliran perolehan yang diharapkan dimasa yang akan datang dengan biaya sekarang dari kapital tambahan. (Nanga, 2005) Investasi akan dilakukan oleh investor, bila MEC yang diharapkan masih lebih besar atau tinggi dari tingkat suku bunga yang berlaku. Efisiensi marginal dari modal (investasi) sangat tergantung pada perkiraan-perkiraan dan pertimbangan investor terhadap perkembangan situasi perekonomian dimasa yang akan datang.

Tingkat bunga merupakan instrumen kebijakan makro yang sangat penting, melalui instrumen ini para pengambil kebijakan berupaya menyetel perekonomian secara makro. Peran vital tingkat bunga terletak pada kemampuannya mempengaruhi dinamika aspek-aspek perekonomian yang lain.

Taylor (2008), mengatakan bahwa nilai tukar memiliki tiga peran penting dalam kebijakan moneter. (1) tingkat perubahan yang diperkirakan terhadap nilai tukar mempengaruhi keuntungan pelaku usaha yang cukup bergantung pada perubahan kurs. Hal ini secara tidak langsung menyatakan bahwa pemotongan tingkat bunga oleh suatu negara, akan cenderung mendorong depresiasi nilai tukar, dan dengan demikian berarti mempengaruhi ekspor; (2) nilai tukar mempengaruhi harga relatif barang-barang di negara lain dan dengan demikian juga berarti mempengaruhi ekspor dan impor; dan (3) persentase perubahan nilai tukar mempengaruhi inflasi melalui mekanisme *past-through*.

Menurut Bain dan Howells (2003), bagaimana mekanisme tingkat bunga mempengaruhi tingkat harga dalam model-model makro yang standar dapat dibedakan ke dalam dua sisi. Yaitu sisi demand dan sisi supply. Pada sisi permintaan ditentukan oleh kondisi keseimbangan dipasar barang dan di pasar uang. Kenaikan di dalam tingkat bunga meningkatkan *opportunity cost* dari tindakan menahan uang, yang memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan uang. Penurunan di dalam permintaan uang menciptakan *excess supply of credit* dan menstimulasi kenaikan *aggregate demand*. Sebagai konsekuensinya, tingkat harga meningkat. Dengan demikian individu-individu dapat dipuaskan dengan menahan stok uang mereka daripada membelanjakannya pada komoditi-komoditi atau *interest-bearing assets*.

Dalam kalimat yang lain, perubahan di dalam tingkat bunga mungkin mempengaruhi kondisi keseimbangan di pasar barang dan tingkat harga. Suatu kenaikan tingkat bunga diduga mempengaruhi *disposable income* dan preferensi masyarakat untuk membelanjakan pendapatan mereka. Di satu sisi tingkat bunga bersih (*net interest rate*) memberikan tambahan terhadap *disposable income* dari pemilik dana yang meminjamkan dananya (*lenders*), pada sisi yang lain menurunkan konsumsi bagi pihak peminjam dana (*borrowers*).

#### **Hubungan pengeluaran pemerintah, investasi dan ekspor**

Dalam hubungannya dengan investasi dipahami bahwa keuangan pemerintah (*government-finance*) umumnya dinegara berkembang memainkan peranan yang penting dalam upaya mengakselerasi pembangunan, karena pemerintah dianggap mampu memobilisasi sumber dana domestik untuk mendukung investasi melalui pembangunan infrastruktur sehingga mempercepat pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya meningkatkan kesempatan kerja melalui efek *multiplier*. Hal

ini berkaitan dengan kebutuhan dana yang relatif besar dan pengadaan infrastruktur yang memadai untuk menunjang proses pembangunan, sementara sektor swasta dianggap belum mampu menciptakan akumulasi kapital yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Pengeluaran pemerintah (government spending,  $G$ ) merupakan pengeluaran terbesar dari suatu unit ekonomi. Biasanya mencapai 20 persen dari PDB. Pengeluaran ini dibiayai dari penerimaan berupa pajak. Jika pajak lebih kecil dari pengeluaran maka berarti anggaran pemerintah mengalami defisit atau pemerintah memiliki hutang (Herlambang, dkk, 2002). Untuk Indonesia pengeluaran dan penerimaan tercermin dalam APBD.

Sesuai dengan argumentasi Keynes mengenai pengeluaran pemerintah, bahwa pengeluaran pemerintah diperlukan untuk mempengaruhi permintaan agregat melalui kebijakan fiskal yang bersifat ekspansif atau kontraktif pada kondisi perekonomian. Pengeluaran pemerintah yang terutama terdiri dari pengeluaran konsumsi dan investasi dibiayai dari berbagai sumber, dalam hal ini sumber terbesar berasal dari pajak. Pengeluaran pemerintah serta pembiayaannya menimbulkan berbagai efek terhadap kegiatan ekonomi dan bagi pelaku ekonomi dalam masyarakat melalui efek multiplier seperti pertumbuhan ekonomi dan terbukanya kesempatan kerja.

Adapun bagaimana hubungan antara pengeluaran pemerintah dan ekspor netto dikemukakan oleh Mundell (1963) dan Fleming (1962) dalam Makin (1998), bahwa jika capital fund bebas bergerak melintas batas antar negara dan secara simultan sistem nilai tukar mengambang diterapkan, maka ketika pemerintah meningkatkan pengeluarannya maka akan menyebabkan penurunan (crowd out) ekspor netto yang disebabkan oleh karena penurunan ekspor dan sebaliknya terjadi peningkatan impor. Dalam kalimat yang lain, di bawah kondisi keterbukaan ekonomi, kebijakan fiskal tidak efektif sebagai kebijakan stabilisasi pendapatan.

Pengeluaran pemerintah yang tinggi pada mulanya cenderung menyebabkan kenaikan tingkat bunga domestik. Kenaikan tingkat bunga domestik ini berarti mendorong foreign capital inflows, yang berakibat pada penguatan nominal dan riil nilai tukar mata uang domestik, yang selanjutnya berarti memperburuk daya saing produk domestik. Penurunan daya saing produk domestik menyebabkan penurunan ekspor dan peningkatan impor.

## METODE

Penelitian ini menggunakan model persamaan struktural (Structural equation model) dalam menganalisis pengaruh tingkat bunga dan pengeluaran pemerintah terhadap ekspor netto melalui investasi. Berdasarkan model pada kerangka konsep di atas (gambar 1), maka dapat dibentuk persamaan fungsional dalam model simultan dengan reduced form sebagai berikut:

$$Y_2 = f(Y_1; X_2)$$

$$Y_1 = f(X_1, X_2)$$

Dimana:

$Y_2$  = Ekspor netto

$Y_1$  = Investasi

$X_1$  = Tingkat bunga

$X_2$  = Pengeluaran pemerintah

Berdasarkan model fungsional di atas (3.1), andaikan mengikuti fungsi non-linear atau fungsi Cobb Douglass, bentuk persamaan model regresi dua tahap yang dikembangkan adalah:

$$Y_2 = \beta_0 X_2^{\beta_1} Y_1^{\beta_2} e^{\varepsilon_2}$$

$$Y_1 = \alpha_0 X_2^{\alpha_2} e^{X_1^{\alpha_1} + \varepsilon_1}$$

Berdasarkan hasil reduced form, maka didapat model stocastic untuk masing-masing:

$$\ln Y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \varepsilon_1$$

$$\ln Y_2 = (\ln \beta_0 + \beta_2 \ln \alpha_0) + (\beta_2 \alpha_1) X_1 + (\beta_1 + \beta_2 \alpha_2) \ln X_2 + (\beta_3 \varepsilon_1 + \varepsilon_2)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Perekonomian Indonesia

#### Tingkat bunga

Dalam beberapa tahun terakhir, efektifitas instrumen pengendalian moneter terlihat semakin berkurang. Indikasi kearah tersebut adalah semakin sulitnya mencapai target-target operasional yang dimanifestasikan oleh besaran-besaran moneter ataupun sasaran-sasaran akhir khususnya laju inflasi dan neraca pembayaran. Problem ini jika diamati berhubungan dengan perkembangan sistem, operasi dan instrumen money market yang semakin pesat dan bertambah kompleks serta terjadinya fenomena keterhubungan pasar keuangan domestik dan internasional yang memiliki efek pada beberapa aspek, seperti (1) Transformasi definisi, cakupan dan perilaku uang beredar; (2) Terjadinya proses pemisahan kegiatan antara sektor moneter dan sektor riil, sehingga hubungan antara uang beredar dan berbagai variabel di sektor riil semakin sulit diprediksi; dan (3) Bertambah besar dan cepatnya arus lalu-lintas modal sehingga uang beredar dalam jangka pendek menjadi fluktuatif dan sulit dikendalikan

Fenomena-fenomena di atas tersebut diyakini telah mentransformasi hubungan-hubungan kausalitas yang menjadi landasan formulasi kebijakan moneter dan memerlukan peninjauan kembali terhadap relevansi paradigma moneter yang telah lama melandasi kebijakan moneter Bank Indonesia. beberapa negara dengan problem yang hampir sama sudah beralih kepada mekanisme pengendalian moneter melalui suku bunga sebagai sasaran operasional.

**Tabel 1.**

Tingkat Bunga Kredit Pada Bank-bank Pemerintah Periode 2002-2012 (dalam persen)

	Qrt.1	Qrt.2	Qrt.3	Qrt.4
2003	22.35	21.92	19.79	18.51
2004	17.02	16.12	15.64	16.56
2005	16.37	16.26	16.29	16.85
2006	17.26	17.42	17.60	17.60
2007	17.60	17.53	16.58	15.78
2008	15.17	14.79	14.45	14.21
2009	13.95	13.79	14.04	14.95
2010	15.07	15.06	15.15	15.05
2011	14.65	14.23	13.74	13.13
2012	12.80	12.65	12.89	13.71

Kebijakan moneter di Indonesia memiliki target ganda, yakni (1) pertumbuhan ekonomi yang tinggi, (2) penyediaan lapangan kerja yang cukup, (3) laju inflasi yang terkendali, (4) neraca pembayaran yang mantap. Sungguh pun demikian, dalam penerapannya sangat sulit bagi Bank Indonesia untuk mencapai sasaran-sasaran tersebut dalam waktu yang bersamaan karena adanya kondisi komplikasi target antara satu sasaran dengan sasaran yang lain.

Berdasarkan hal tersebut, kebijakan tingkat bunga akan mempengaruhi kegiatan aspek-aspek perekonomian yang lain seperti tingkat konsumsi rumah tangga, investasi, ekspor netto, pertumbuhan ekonomi, dan tingkat inflasi.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa tingkat bunga tertinggi terjadi pada kuartal keempat tahun 2002 yang mencapai 22,16 persen. Tingginya tingkat bunga di kuartal keempat pada tahun 2002 tersebut merupakan respon otorita moneter terhadap krisis moneter di Indonesia yang mengarah pada krisis ekonomi. Kebijakan tingkat bunga yang tinggi diarahkan untuk mengerem laju konsumsi rumah tangga terutama konsumsi barang-barang mewah dan tahan lama serta investasi guna mengurangi daya tarikan permintaan yang merupakan penyebab terjadinya inflasi. Pada periode-periode berikutnya tingkat bunga semakin menempati kisaran yang wajar seiring dengan semakin terkendalinya tingkat inflasi.

#### Pengeluaran Pemerintah

Penerimaan Negara secara garis besar dipergunakan untuk membiayai pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan. Pengeluaran rutin ditujukan untuk membiayai pengelolaan pemerintah dalam rangka memberikan pelayanan sebaik-baiknya kepada masyarakat, sedangkan pengeluaran pembangunan merupakan pengeluaran pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Setelah terbitnya Undang-Undang No. 22 dan No. 25 Tahun 1999 maka dimulailah babak baru pemerintahan di Indonesia berupa penyerahan kewenangan kepada masing-masing daerah untuk

mengatur rumah tangganya sendiri sesuai dengan kebutuhan masyarakat dengan tujuan agar pembangunan dapat langsung pada sasarannya yaitu kesejahteraan masyarakat daerah.

Konsekuensi dari penerbitan Undang-Undang No.22 dan No. 25 Tahun 1999 tersebut adalah semakin besarnya pengeluaran pemerintah. Hal ini terutama bersumber dari pengeluaran rutin pemerintah. Terlihat pada Tabel 2 sejak tahun 2003 besaran pengeluaran pemerintah terus merangkak naik, yakni dari Rp.6,682.00 milyar pada kuartal keempat di tahun 2003 hingga pada kuartal ke empat di tahun 1999, pengeluaran pemerintah telah menembus angka nominal Rp.53,787.30 milyar.

Sejak kurun waktu antara 2003 hingga 2010 distribusi pengeluaran pemerintah, dalam hal ini pengeluaran pembangunan dilaksanakan secara proporsional ke dalam prioritas program-program (1) Program peningkatan sumberdaya manusia. Hal ini merupakan prioritas utama yang harus dilaksanakan oleh pemerintah; (2) Program pembangunan infrastruktur, terutama prasarana transportasi dalam rangka membuka isolasi daerah, memperlancar distribusi orang dan barang serta membuka peluang investasi dalam pengolahan dan pengelolaan sumberdaya alam. Di sisi yang lain, pembangunan infrastruktur sebagai prasyarat utama dalam pembangunan dan pengembangan wilayah baik darat, laut maupun udara; (3) Program pengembangan pertanian dalam arti luas, meliputi pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan dan perikanan serta irigasi. Pembangunan pertanian dalam arti luas ini diharapkan menjadi daya dukung terciptanya iklim berusaha yang kondusif bagi pihak swasta untuk mengembangkan usaha agribisnis dan agroindustri.

**Tabel 2.**  
Pengeluaran Pemerintah Periode 2002-2012 (dalam milyar Rupiah)

	Qrt.1	Qrt.2	Qrt.3	Qrt.4
1998	7,031.00	6,512.00	6,686.00	6,873.70
1999	6,841.10	7,297.80	6,193.40	6,682.00
2000	7,036.80	7,322.40	6,919.60	7,489.00
2001	7,456.20	7,631.20	7,740.60	8,310.10
2002	7,959.30	8,359.10	8,973.90	10,070.10
2003	8,462.30	9,256.30	9,839.00	11,285.20
2004	29,670.80	30,671.20	30,202.70	35,503.90
2005	26,823.30	28,813.60	34,641.00	46,147.00
2006	29,909.80	37,102.50	35,237.20	45,314.20
2007	31,021.70	38,522.10	37,537.80	46,228.00
2008	32,145.80	40,547.50	42,816.60	53,787.30

## Investasi

Investasi di dalam pendapatan nasional merupakan komponen perekonomian yang sangat sensitif terhadap guncangan sehingga sangat tidak stabil. Keadaan yang sangat sensitif terhadap berbagai guncangan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya, disamping pertimbangan psikologis pengusaha. Investasi yang bergoncang memicu efek berikutnya yang lebih hebat pada pendapatan nasional serta kesempatan kerja. Dengan bekerjanya multiplier effects, penurunan investasi akan berdampak kepada penurunan pendapatan nasional di bawah kapasitas potensial pendapatan nasional serta meningkatkan pengangguran.

Peranan investasi terhadap kapasitas produksi nasional memang besar karena investasi merupakan penggerak perekonomian, baik untuk penambahan faktor produksi (misalnya tenaga kerja) maupun berupa peningkatan kualitas faktor produksi. Investasi ini nantinya akan memperbesar pengeluaran masyarakat (permintaan efektif) melalui peningkatan pendapatan masyarakat dengan bekerjanya multiplier effect. Faktor-faktor produksi akan mengalami penyusutan sehingga akan mengurangi produktifitas dari faktor-faktor produksi tersebut. Agar tidak terjadi penurunan produktifitas nasional maka harus diimbangi dengan investasi baru yang lebih besar dari penyusutan faktor-faktor produksi.

Keadaan investasi di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup berarti pasca berlakunya Undang-Undang No.22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang No.25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Daerah, serta adanya pelimpahan kewenangan yang diberikan kepada Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) sejak Oktober 1999 berupa kewenangan pemberian persetujuan dan fasilitas serta perizinan pelaksanaan penanaman modal dalam rangka PMDN dan PMA kepada masing-masing daerah. Implikasi dari pemberlakuan Undang-

Undang tersebut adalah semakin terbentuknya suasana yang kondusif bagi investasi di setiap daerah yang pada akhirnya ikut berimbas kepada investasi secara nasional.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa investasi di Indonesia fluktuatif namun cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Setelah sempat terpuruk pada kisaran Rp.19,725.60 milyar pada kuartal ke empat di tahun 2002 dan terus melorot hingga kuartal ke tiga pada 2003 yaitu sekitar Rp. 18,252.10 milyar akibat terpaan krisis moneter investasi terus merangkak naik ke arah yang menggembirakan. Pada kuartal ke empat di tahun 2012, pengeluaran investasi telah berada pada Rp.128,094.60 jauh melampaui besaran investasi pada saat dimulainya keadaan krisis moneter di Indonesia. Bahkan sangat jauh melampaui pencapaian investasi pada kuartal ke empat pada tiga tahun sebelumnya, yakni kuartal keempat 2009 yang hanya berada pada kisaran Rp. 96,522.90 milyar. Hal ini memberi makna bahwa di Indonesia telah terjadi lonjakan berinvestasi yang cukup pesat dari tahun ke tahun.

**Tabel 3.**

Pembentukan Modal Atas Dasar Harga Konstan 2000 Periode 2002-2012 (dalam milyar Rupiah)

	Qrt.1	Qrt.2	Qrt.3	Qrt.4
2002	25,422.30	22,043.20	22,879.70	19,725.60
2003	18,564.30	18,054.90	18,252.10	20,070.30
2004	21,089.90	21,935.90	22,684.20	23,274.50
2005	24,263.40	23,811.50	22,719.20	22,872.10
2006	22,861.40	23,261.90	24,103.20	25,170.40
2007	75,029.60	74,582.50	78,016.50	78,194.70
2008	82,119.00	84,948.20	92,659.10	94,835.10
2009	93,708.40	98,184.90	101,341.00	96,522.90
2010	95,380.50	100,299.10	103,756.10	105,171.00
2011	102,300.60	107,130.50	113,988.10	116,659.00
2012	117,134.00	120,867.70	127,126.10	128,094.60

### Ekspor Netto

Ekspor netto adalah istilah yang digunakan untuk merepresentasikan keadaan dimana nilai keseluruhan ekspor suatu negara melampaui keseluruhan nilai impornya. Di dalam perekonomian, disamping konsumsi rumah tangga, pengeluaran investasi, dan pengeluaran pemerintah, maka ekspor netto juga merupakan komponen pembentuk PDB, yang turut menentukan tumbuh atau anjloknya pertumbuhan ekonomi suatu negara. Meskipun untuk Indonesia, dan juga negara-negara sedang berkembang lainnya, peranan ekspor masih tidak terlampau signifikan dikarenakan komoditi ekspornya masih didominasi oleh komoditi pertanian.

**Tabel 4.**

Ekspor Netto Atas Dasar Harga Konstan 2000 Periode 2002-2012 (dalam milyar Rupiah)

	Qrt.1	Qrt.2	Qrt.3	Qrt.4
2002	319.50	835.50	3,756.00	933.50
2003	3,271.80	1,587.20	4,195.10	4,523.10
2004	6,219.20	8,181.30	5,406.50	1,274.50
2005	1,133.60	2,724.70	5,531.80	6,214.20
2006	4,894.70	4,560.40	4,781.10	2,956.70
2007	43,976.20	48,971.20	40,369.70	36,116.50
2008	30,036.80	33,053.80	38,356.50	34,056.10
2009	24,797.10	28,102.10	31,867.10	41,987.00
2010	48,512.70	40,688.30	39,797.10	51,427.60
2011	48,619.10	47,730.40	40,829.40	44,322.00
2012	48,827.70	47,873.00	45,702.00	56,643.20

Pada Tabel 4 terlihat bahwa pada kuartal keempat 2002 ekspor netto Indonesia terpuruk hingga Rp.- 933.50 milyar. meskipun pada tahun yang sama di kuartal kedua sempat juga terpuruk pada Rp.- 835.50 milyar dan sempat bangkit lagi pada kuartal ketiga.

Sejalan dengan kondisi perekonomian yang terus membaik pasca krisis moneter, ekspor netto Indonesia terus bergerak ke arah yang menggembirakan. Pada Tabel 4 terlihat bahwa antara periode kuartal keempat 2006 dan kuartal pertama 2007, ekspor netto Indonesia mengalami lonjakan yang cukup fantastis, yakni dari Rp.2,956.20 trilyun menjadi Rp.43,976.20 trilyun. Keadaan yang menggembirakan tersebut terus berlanjut hingga akhir 2012. Dimana pada kuartal terakhir di 2012, ekspor netto Indonesia

telah mencapai Rp.56,643.20 trilyun, sebuah capaian yang luar biasa dibandingkan dengan capaian ekspor netto lima tahun sebelum.

**Analisis**

Berdasarkan model analisis struktural, maka dilakukan uji signifikansi hubungan fungsional antar variabel. Pengujian dilakukan secara parsial dengan probability (p) atau sama dengan nilai critical student (t-value) pada model regresi.

**Pengaruh Langsung**

Hasil estimasi nilai-nilai regresi hubungan fungsional antara variabel bebas dengan variabel terikat dalam model analisis struktural masing-masing dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

**Tabel 5.**

Hasil Estimasi Parameter Pengaruh Langsung Antar Variabel Berdasarkan Model SEM				
Hubungan Fungsional		Estimasi Parameter		
Variabel Bebas	Variabel Terikat	Simbol	Nilai	$\alpha$
Tingkat Bunga (X1)	Investasi (LnY1)	- $\alpha_1$	-3885.328*	0,008#
Pengeluaran	Investasi (LnY1)	+ $\alpha_2$	1,974*	0,000#
Pemerintah (LnX2)	Ekspor Netto (Ln Y2)	+ $\beta_1$	-0.390*	0,007
Investasi (LnY1)	Ekspor Netto (LnY2)	+ $\beta_2$	0.602*	0,000#

Keterangan:

\* ) Signifikan pada tingkat signifikansi 5 %

\*\* ) Signifikan pada tingkat signifikansi 10 %

# ) Bentuk hubungan fungsional sesuai dengan landasan teoretis

**Pengaruh tidak Langsung**

Berdasarkan Tabel 6, maka didapat pengaruh tidak langsung (indirect effect), masing-masing variabel eksogen terhadap variabel-variabel endogen sebagai berikut:

**Tabel 6.**

Hasil Estimasi Parameter Pengaruh Tidak Langsung Masing-Masing Variabel Eksogen Terhadap Variabel Endogen

Variabel Endogen	Variabel Eksogen		Hasil Estimasi Parameter	
	X1	X2	X1	X2
Ekspor Netto (Y2) Y1 Y2	$\beta_2\alpha_1$	$\beta_2\alpha_2$	-2340.517	1,189

**Pengaruh Total**

Berdasarkan Tabel 5 dan 6, maka didapat pengaruh total (total effect), masing-masing variabel eksogen terhadap variabel-variabel endogen sebagai berikut:

**Tabel 7.**

Hasil Estimasi Parameter Pengaruh Total Masing-Masing Variabel Eksogen Terhadap Variabel Endogen

Variabel Endogen	Variabel Eksogen		Hasil Estimasi Parameter	
	X1	X2	X1	X2
Ekspor Netto (Y2) Y1 Y2	$\beta_3\alpha_1$	$\beta_2+\beta_3\alpha_2$	-2340.517	1,189

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dibuat persamaan-persamaan regresi sebagai berikut:

Fungsi Investasi (Y1)

$$Y_1 = f(X_1, X_2)$$

$$Y_1 = A_0 X_2^{\alpha_2} e^{\alpha_1 X_1 + \epsilon_1}$$

$$Y_1 = 11,053,356,782.50 X_1 - 3885.328 X_2 + 1,974$$

Fungsi Ekspor Netto (Y2)

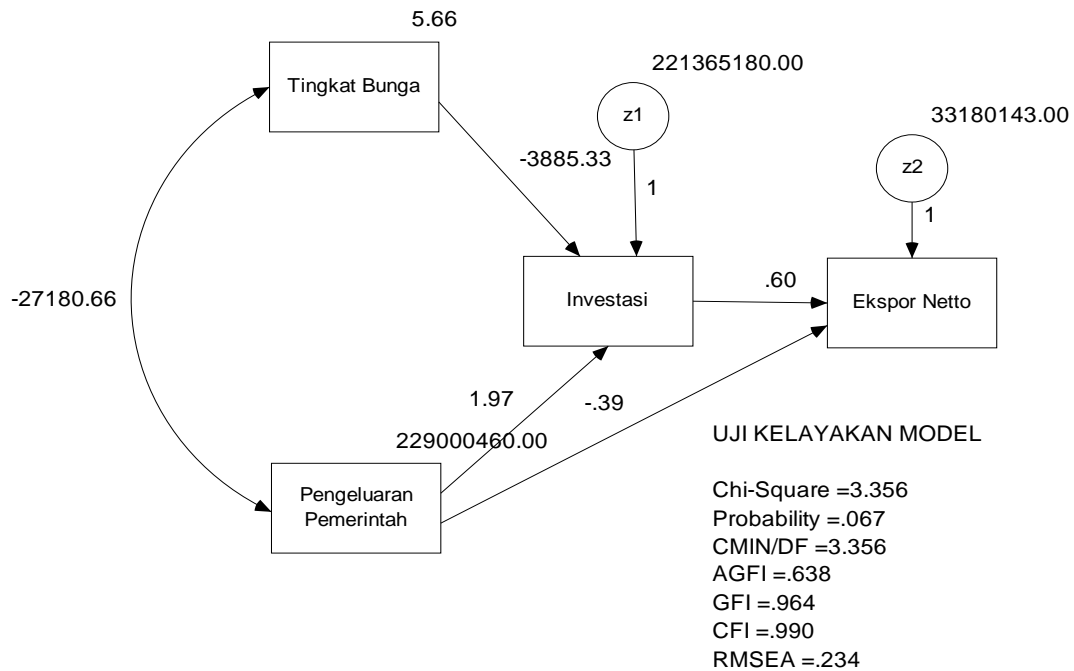
$$Y_2 = f(Y_1, X_2)$$

$$Y_2 = B_0 X_2^{\beta_1} Y_1^{\beta_2} e^{\epsilon_2}$$

$$Y_2 = 2,736,648,955.72 X_2 - 0.390 Y_1 + 0.602$$

Penjelasan secara sederhana mengenai bentuk dan besaran pengaruh langsung masing-masing variable bebas terhadap variable terikat dalam model SEM dapat dilihat berdasarkan nilai-nilai koefisien estimasi pada masing-masing jalur pada gambar 4 sebagai berikut:





**Gambar 1.**

Hasil Estimasi Pengaruh Langsung Masing-masing Variabel Bebas dalam Model SEM.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:  
 Tingkat bunga dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap investasi. Pada sisi yang lain, berdasarkan sifat kausalitasnya dengan investasi, tingkat bunga berpengaruh negatif, sedangkan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif;  
 Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor netto sedangkan pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor netto; dan  
 Tingkat bunga dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap ekspor netto melalui investasi. Berdasarkan bentuk kausalitasnya, tingkat bunga bernilai negatif, sedangkan pengeluaran pemerintah bernilai positif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- BI (2013), Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia
- Bain, Keith. and Peter Howells (2003). Monetary Economics, Policy and It's Theoretical Basic, Palgrave Macmillan, Hampshire, New York
- Boediono (1998). Ekonomi Moneter, edisi ke 3, BPFE, Yogyakarta
- Chaisrisawatsuk, Santi and Wisit Chaisrisawatsuk (2007), "Imports, exports, and Foreign Direct Investment Interaction and Their Effects", School of Development Economics, National Institute of Development Administration, Bangkok
- Djama'an, Fitriwati (2006), "Pengaruh Kebijakan Moneter dan Perdagangan Terhadap pertumbuhan Ekonomi Melalui Ekspor dan Investasi Sektor Perkebunan di Indonesia Tahun 1984-2003", Pascasarjana Unhas, Makassar
- Herlambang, dkk (2002), "Ekonomi Makro : Teori, Analisis, dan kebijakan", Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Lahiya (2003), "Pengaruh Suku Bunga dan Kurs terhadap Investasi Sektor pertambangan di Provinsi Kalimantan Timur", Program Pascasarjana Unhas, Makassar
- Makin, Toni (1998), "When Contractionary Fiscal Policy Is Expansionary", Queensland University, Australia
- Nanga, Muana (2005), "Makro Ekonomi: Teori, Masalah, dan Kebijakan", Rajawali Press, Jakarta
- Nasution, Mulia (1997), "Teori Ekonomi Makro", Djambatan, Jakarta
- Sugema, Iman (2005), "The Determinants of Trade Balance and Adjustment To The Crisis In Indonesia", Discussion Paper No. 0508, Center for International Economic Studies, University of Adelaide, Adelaide 5005 Australia
- Taylor, John. B. (2008), "The Impact of Globalization On Monetary Policy", Prepared for Presentation at the Banque de France Symposium on "Globalization, Inflation, and Monetary Policy", Stanford University.