

## Pengaruh Ekspor dan Impor Minyak Bumi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Mustika; Haryadi; Siti Hodijah

Program Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ekspor minyak mentah dan impor terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian didasarkan pada perubahan besar dalam nilai ekspor dan impor minyak mentah Indonesia. Data yang digunakan data time series pada periode 1993-2011. Analisis menggunakan pendekatan pemodelan regresi, yang terdiri dari model regresi linier sederhana dan Error Correction Model (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ekspor minyak mentah berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh impor minyak mentah Indonesia juga berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dengan menggunakan ECM diketahui bahwa untuk jangka panjang yang nilai ekspor minyak mentah berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh nilai impor minyak mentah yang berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia untuk jangka panjang.

**Kata kunci :** *Pertumbuhan ekonomi, Ekspor Minyak Mentah, Impor Minyak Mentah.*

### Abstract

The aim of this research is to analyze the effect of crude oil exports and imports on economic growth in Indonesia. This research based on the large changes in the value of Indonesia crude oil exports and the crude oil imports too. This research uses time series data in the period of 1993-2011. The analysis uses regression modeling approach, which consists of simple linear regression model and Error Correction Model (ECM). The result of the research shows that the value of crude oil exports a significant effect on economic growth in Indonesia in a positive relationship. Similar results were also shown by Indonesia's crude oil imports are also significant effect on economic growth in Indonesia is also in positive relationship. By using the error correction model known that for the long term that value of crude oil exports negatively affect on economic growth in Indonesia. The different result shows by the value of crude oil imports which positive influence on Indonesia's economic growth for the long run.

**Keywords:** *economic growth, crude oil exports, crude oil imports*

### I. PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi dalam perspektif yang luas dipandang sebagai suatu proses multidimensi yang mencakup berbagai perubahan mendasar atas struktur sosial, sikap masyarakat, institusi nasional, disamping tetap mengejar akselerasi pertumbuhan ekonomi,

pengurangan ketimpangan distribusi pendapatan serta pengentasan kemiskinan (Todaro, 2007). Salah satu indikator kemajuan pembangunan adalah pertumbuhan ekonomi. Indikator ini pada dasarnya mengukur kemampuan suatu negara untuk memperbesar outputnya

dalam laju yang lebih cepat daripada tingkat pertumbuhan penduduknya.

Menurut Amir (2007), pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai proses kenaikan produksi (output) per kapita dalam jangka panjang. perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi bertambah dan kemakmuran meningkat. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan merupakan prasyarat bagi berlangsungnya pembangunan ekonomi. Kemiskinan yang berlangsung terus dibanyak Negara Afrika merupakan salah satu akibat tidak adanya pertumbuhan ekonomi di negara-negara tersebut. Karena itu, masalah pertumbuhan ekonomi telah banyak mendapat perhatian ekonom, baik di negara sedang berkembang maupun negara-negara industri maju (Tambunan, 2000).

Pada akhir tahun tujuh puluhan masalah pertumbuhan ekonomi telah banyak diteliti oleh para ekonom, tetapi belum ada kesepakatan tentang penyebab terjadinya pertumbuhan tersebut. Aliran ekonomi Klasik lebih menekankan pada penyediaan tenaga kerja, stok modal, dan perubahan teknologi dalam proses pertumbuhan ekonomi. Pendekatan ini didasarkan pada asumsi bahwa pasar dapat mengalokasikan sumberdaya secara efisien, sedangkan aliran Keynesian menekankan pada faktor permintaan agregat. Pendekatan Keynesian ini menempatkan isu sentral ekspor sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi merupakan proses kenaikan output per kapita dalam jangka panjang. Pengertian ini mengandung tiga hal pokok yaitu proses, output per kapita dan jangka panjang. Proses menggambarkan perkembangan ekonomi dari waktu ke waktu yang bersifat dinamis, output per kapita mengaitkan aspek output total dan aspek jumlah penduduk, dan jangka panjang menunjukkan kecenderungan perubahan perekonomian dalam jangka waktu

tertentu yang didorong oleh perubahan *intern* perekonomian. Pertumbuhan ekonomi juga diartikan sebagai kenaikan output total dalam jangka panjang tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih kecil atau lebih besar dari jumlah pertumbuhan penduduk atau apakah diikuti oleh perubahan struktur perekonomian atau tidak.

Ekspor dan impor memegang peran penting dalam kegiatan perekonomian suatu negara. Ekspor akan menghasilkan devisa yang akan digunakan untuk membiayai impor bahan baku dan barang modal yang diperlukan dalam proses produksi yang akan membentuk nilai tambah. Agregasi nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi dalam perekonomian merupakan nilai Produk Domestik Bruto. Para ahli mengatakan bahwa ekspor dan investasi merupakan "*engine of growth*". Oleh karena itu, tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkesinambungan pada umumnya didukung oleh peningkatan ekspor dan investasi. Dalam perdagangan luar negeri, ekspor dibagi menjadi ekspor minyak dan gas (migas) dan ekspor non minyak dan gas (non migas).

Ekspor minyak Indonesia dari tahun ketahun cenderung berfluktuasi dan pada akhirnya terus menerus mengalami penurunan dan pada akhirnya memaksa Indonesia untuk keluar dari anggota OPEC. Walaupun lebih banyak terjadi penurunan volume ekspor minyak Indonesia dibandingkan dengan peningkatannya, akan tetapi penurunan dalam hal ekspor ini tidak diikuti oleh penurunan nilai ekspornya, walaupun volumenya berkurang akan tetapi nilai yang dihasilkan meningkat akibat peningkatan dari sisi harga. Sungguh keadaan yang sangat merugikan dimana Indonesia seharusnya mampu meningkatkan ekspor minyaknya pada saat kenaikan harga minyak mentah dunia sehingga menghasilkan keuntungan yang

lebih besar. Namun yang terjadi sebaliknya. Indonesia gagal meningkatkan penerimaan ekspor minyak karena produksi yang terus menerus berkurang.

Berdasarkan data ditjen migas, pada tahun 1993 total nilai ekspor minyak Indonesia adalah sebesar RP 10.00 triliun, sedangkan untuk impor minyak Indonesia dengan nilai sebesar Rp 6.91 triliun. Pada tahun 1995 total ekspor minyak Indonesia sebesar 301.810 ribu barrel dengan nilai sebesar RP 14.21 triliun, sedangkan untuk impor minyak Indonesia sebesar 69.287 ribu barrel dengan nilai sebesar Rp 7.61 triliun. Dari sisi produksi minyak bumi, Indonesia mampu menghasilkan 586.264 ribu barrels dan total konsumsi minyak di tahun ini sebesar 245.233 ribu barrel (<http://www.esdm.go.id>).

Pada tahun 1998 Indonesia tengah menghadapi badai krisis moneter yang sangat menghancurkan perekonomian dimana ekonomi Indonesia tidak mampu untuk tumbuh dan berkembang, pada tahun ini Indonesia mampu mengekspor minyak sebesar 280.365 ribu barrels dengan nilai Rp 57.71 triliun. Untuk impor minyak ditahun ini sebesar 72.476 ribu barrel dengan nilai sebesar Rp 37.65 triliun. Sampai dengan tahun 2009 total ekspor minyak Indonesia hanya tinggal sebesar 133.283 ribu barrel dengan nilai sebesar Rp 105.36 triliun dan impor minyak Indonesia sebesar 119.600 ribu barrel dengan nilai sebesar Rp 191.40 triliun.

Di tahun 2008 impor minyak Indonesia meningkat sebesar 25.76 persen dari tahun sebelumnya yaitu 95.100 ribu barrels ditahun 2008. Sementara itu, di tahun 2009 total produksi minyak dunia sudah mencapai 84.7 milyar barrel perhari dan konsumsi minyak dunia sudah mencapai 84.2 milyar barrel perhari. Kondisi ini sedikit berkurang dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 86.1 milyar barrel perhari untuk produksi dan sebesar 85.7 milyar barrel perhari untuk

total konsumsi minyak dunia di tahun 2008 (<http://www.opec.org>). Di tahun 2011 total ekspor minyak bumi Indonesia adalah sebesar 100.744 ribu barrels dengan nilai sebesar Rp 165.18 triliun, sedangkan total impor minyak bumi Indonesia adalah sebesar 91.485 ribu barrels dengan nilai sebesar Rp 343.07 triliun.

Penurunan produksi dan ekspor yang cukup tajam ini sangat merugikan negara karena harga minyak mentah dunia mulai naik dengan sangat cepat dan impor Indonesia yang terus-menerus meningkat seiring dengan peningkatan total konsumsi minyak dalam negeri. Peningkatan kebutuhan BBM dalam negeri yang tidak diikuti oleh produksi BBM dalam negeri, menyebabkan pemerintah mengimpor sebagian kekurangan konsumsi BBM. Besarnya ketergantungan Indonesia pada BBM impor semakin memberatkan pemerintah karena besarnya subsidi yang harus diberikan sebagai akibat adanya kenaikan harga minyak dunia (Wasista 2011).

Permasalahan yang terjadi pada ekspor dan impor minyak bumi Indonesia tidak terlepas dari pengaruh harga minyak dunia yang berfluktuasi dipasaran internasional. Masalah kenaikan harga minyak mentah dunia tergolong sebagai isu krusial dan sangat menarik perhatian dari dunia internasional belakangan ini. Perkembangan kenaikan harga minyak dari tahun ketahun cenderung meningkat, bahkan dalam beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan yang sangat mengguncang perekonomian dunia.

Bila dilihat dari sisi permintaan, pertumbuhan permintaan akan minyak di negara maju cenderung berjalan lambat sekalipun pertumbuhan ekonomi tetap berlangsung. Perlu dicatat bahwa pertumbuhan jumlah penduduk yang menjadi sumber utama menyebabkan naiknya permintaan akan energi dari tahun ketahun, khususnya minyak bumi. Penduduk di negara maju hampir tidak

bertambah, permintaan minyak yang naik tajam berasal dari Asia, khususnya China dan India. Krisis yang terjadi disebagian Negara utama penghasil minyak bumi seperti Irak, Libya dan Iran yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir tentu saja akan berdampak besar bagi Negara-negara yang menjadi tujuan impornya seperti Indonesia.

Terjadinya kelangkaan minyak dipasar dunia akan membuat Indonesia mau tidak mau harus menerima dampaknya disaat pertumbuhan ekonomi Indonesia sedang mengalami peningkatan yang signifikan. Bila dilihat dalam beberapa tahun terakhir, angka pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami trend yang positif dengan menunjukkan peningkatan yang signifikan dari tahun ketahun. Terlepas dari krisis ekonomi yang melanda Indonesia ditahun 1997-1998 yang mana pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun sebesar 13.13 persen. Secara perlahan-lahan perekonomian Indonesia mulai bangkit meskipun terjadi krisis keuangan global di tahun 2008. Namun sampai dengan tahun 2010 pertumbuhan ekonomi Indonesia masih dapat terus tumbuh sebesar 6.29 % dari tahun 2009. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi ini sudah barang tentu akan meningkatkan kebutuhan sumber energi minyak yang sebagian besar bersumber dari impor. Pada tahun 2011 pertumbuhan ekonomi Indonesia kembali meningkat sebesar 6.46 persen dari tahun 2010 atau meningkat sebesar 0.17 persen dari peningkatan di tahun sebelumnya.

Menyadari bahwa pentingnya energi minyak bumi sebagai sumber utama energi dunia dan Indonesia pada saat ini. Kelangkaan yang terjadi akibat sumber daya yang tidak dapat diperbarui dan gangguan pada sisi penawaran yang lebih disebabkan oleh kondisi geopolitik dari Negara-negara produsen. Sudah seharusnya Indonesia mampu untuk mengembangkan potensi sumberdaya yang ada dan belum dieksplorasi

sehingga tidak harus mengandalkan impor untuk memenuhi besarnya konsumsi ini. Besarnya devisa yang harus dikeluarkan untuk menutupi impor sudah barang tentu akan mengganggu cadangan dana pemerintah yang seharusnya dapat digunakan sebagai modal dalam menggerakkan pertumbuhan ekonomi. Uraian diatas merupakan gambaran nyata bahwa ekspor dan impor minyak bumi mempunyai dampak besar terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin meneliti mengenai: (1)Bagaimanakah perkembangan pertumbuhan ekonomi Indonesia, perkembangan nilai ekspor minyak bumi dan nilai impor minyak bumi Indonesia; (2)Bagaimakah pengaruh nilai ekspor minyak bumi dan nilai impor minyak bumi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia jika di uji secara terpisah; (3)Bagaimana pengaruh nilai ekspor dan nilai impor minyak bumi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang.

## II. METODE PENELITIAN

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*Time Series*) mulai 1995-2010 yang terdiri dari data, data PDRB, nilai ekspor dan impor minyak bumi Indonesia. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

Guna mengetahui pengaruh nilai ekspor minyak bumi dan nilai impor minyak bumi secara terpisah digunakan model regresi linear sederhana.

Persamaan regresi pengaruh nilai ekspor minyak bumi terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai berikut:

$$EGR = \beta_0 + \beta_1 X_m + e$$

Dimana:

EGR = Pertumbuhan Ekonomi

$B_0$  = Konstanta

$B_1$  = Koefisien Regresi

$X_m$  = Ekspor Minyak Bumi Indonesia

$e$  = *Error Terms*

Persamaan regresi pengaruh nilai impor minyak bumi terhadap pertumbuhan ekonomi adalah:

$$EGR = \beta_0 + \beta_1 Im + e$$

Dimana:

EGR = Pertumbuhan Ekonomi

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien Regresi

Im= Nilai Impor Minyak Bumi Indonesia

E = *Error Terms*

Selanjutnya untuk melihat pengaruh nilai ekspor dan impor minyak bumi Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang dengan menggunakan pendekatan *error correction model*. Sebelum melakukan pembentukan model koreksi kesalahan terlebih dahulu dilakukan tahapan-tahapan dalam pembentukan model dinamik yang meliputi uji stasioneritas data meliputi uji akar-akar unit (*unit root test*) dan uji derajat integrasi (*testing for degree of integration*), uji kointegrasi.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Perkembangan Perekonomian Ekonomi Indonesia

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai proses kenaikan output per kapita dalam jangka panjang, yang meliputi aspek: (1) proses, (2) output per kapita, dan (3) jangka waktu. Pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses, bukan suatu gambaran ekonomi pada suatu saat. Atau dapat juga diartikan sebagai “kemampuan negara itu untuk menyediakan barang-barang ekonomi yang terus meningkat bagi penduduknya, pertumbuhan kemampuan ini berdasarkan pada kemajuan teknologi dan kelembagaan serta penyesuaian ideologi yang dibutuhkannya”.

Seperti halnya yang terjadi pada perekonomian Indonesia, pertumbuhan merupakan suatu proses menuju negara yang lebih baik. Berdasarkan data PDB Negara Indonesia, secara rata-rata pertumbuhan ekonomi selama kurun

waktu 1993 sampai dengan 2011 adalah sebesar 4.43 persen pertahunnya. Dengan pertumbuhan terendah sebesar minus 13,13 persen dan pertumbuhan tertinggi sebesar 8,22 persen pada tahun 1998 dan 1995. Menurunnya pertumbuhan ekonomi pada tahun 1998 merupakan dampak dari krisis ekonomi yang melanda Indonesia yang merusak sendi sendi ekonomi Indonesia. Dengan beragam permasalahan yang terjadi sehingga menimbulkan beberapa kendala seperti (1) belum kuatnya postur populasi usaha industri; (2) struktur industri belum kuat; (3) masih rendahnya produktivitas usaha industri.

Fluktuasi kenaikan dan penurunan pertumbuhan ekonomi juga di akibatkan oleh tekanan eksternal berupa ketidakpastian global terutama terkait harga-harga komoditi seperti bahan pangan, tingginya harga minyak mentah dunia, lambatnya pemulihan ekonomi AS, berlanjutnya krisis fiskal di Eropa serta perubahan iklim sangat mempengaruhi perekonomian Indonesia.

#### Perkembangan Nilai Ekspor Minyak Bumi Indonesia

Perkembangan nilai ekspor minyak bumi Indonesia juga mengalami fluktuasi, yang cenderung mengarah ke peningkatan nilai ekspor. Walaupun Indonesia terpaksa keluar dari Negara OPEC akibat tidak mampu memenuhi kuota ekspor yang ditetapkan OPEC namun nilai yang dihasilkan dari kegiatan ekspor ini masih terus-menerus meningkat dari tahun ketahunnya. Peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 1998 dengan persentase perkembangan sebesar 160.31 persen sedangkan penurunan tertinggi terjadi pada tahun 1999 dengan nilai 33.04 persen.

Penurunan ekspor minyak bumi merupakan akibat kurangnya perhatian pemerintah di sektor minyak, namun peningkatan yang terjadi dari sisi harga yang menyebabkan nilai ekspor minyak

Indonesia meningkat. Hal yang perlu di garis bawahi bahwa ekspor minyak bumi yang dihasilkan Indonesia sejak tahun 2006 adalah ekspor yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan pemegang kontrak bagi hasil dengan pemerintah, bukan ekspor yang sepenuhnya dilakukan oleh pemerintah republik Indonesia.

**Perkembangan Nilai Impor Minyak Bumi Indonesia**

Seperti halnya dengan nilai ekspor, nilai impor minyak bumi Indonesia dari tahun ketahun juga berfluktuasi, fluktuasi yang terjadi juga mengarah ke peningkatan nilai impor akibat meningkatnya harga minyak dunia sehingga uang yang dikeluarkan menjadi lebih besar akibat perubahan harga tersebut. Kondisi ini berujung pada peningkatan nilai impor yang tidak bisa dihindari oleh pemerintah. Peningkatan tertinggi pada nilai impor minyak bumi Indonesia dalam kurun waktu penelitian tahun terjadi pada tahun 1998 yaitu sebesar 188.53 persen, sedangkan penurunan tertinggi terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 34.39 persen.

Berdasarkan data yang pada tahun 1993 nilai impor minyak bumi Indonesia adalah sebesar Rp.6.91 triliun yang kemudian mengalami peningkatan di tahun 1994 sebesar 11.08 persen menjadi sebesar Rp.7.68 triliun. Ditahun 1995 nilai impor minyak bumi Indonesia adalah sebesar Rp.7.62 triliun yang kemudian mengalami peningkatan di tahun berikutnya sebesar 11.98 persen menjadi sebesar Rp.8.53 triliun.

Pada tahun 1998 nilai impor minyak bumi Indonesia meningkat sebesar 188.53 persen dengan nilai Rp.37.66 trilyun dibandingkan dengan tahun 1997 yang mencapai Rp.13.05 triliun. Tahun 1999 nilai impor minyak bumi Indonesia menurun sebesar 3.41 persen menjadi sebesar Rp. 36.38 triliun. Tahun berikutnya di tahun 2000 nilai impor minyak bumi Indonesia sebesar

41.14 persen menjadi sebesar Rp.51.34 triliun. Pada tahun berikutnya nilai ekspor minyak bumi Indonesia di tahun 2001 menunjukkan kembali meningkat sebesar 8.69 persen, atau mengalami peningkatan sebesar Rp. 4.46 triliun dari tahun sebelumnya.

**Tabel 1. Nilai Impor dan Nilai Ekspor Minyak bumi di Indonesia Tahun 1993-2011**

Tahun	Ekspor (Milyar Rp)	Pert. (%)	Impor (Milyar Rp)	Pert. (%)
1993	10,007	-	6,916	-
1994	11,911	19.03	7,682	11.08
1995	14,215	19.34	7,619	-0.83
1996	15,324	7.8	8,531	11.98
1997	22,171	44.68	13,052	52.99
1998	57,714	160.31	37,659	188.53
1999	38,646	-33.04	36,377	-3.41
2000	53,615	38.73	51,341	41.14
2001	58,160	8.48	55,801	8.69
2002	61,200	5.23	60,503	8.43
2003	61,766	0.92	64,068	5.89
2004	70,899	14.79	104,222	62.67
2005	98,351	38.72	167,890	61.09
2006	101,450	3.15	172,680	2.85
2007	111,147	9.56	198,090	14.71
2008	155,314	39.74	291,748	47.28
2009	105,366	-32.16	191,403	-34.39
2010	131,199	24.52	239,983	25.38
2011	165,190	25.91	343,074	42.96
Rata-rata	70,718	21.98	108,350	30.39

Fluktuasi kenaikan dan penurunan nilai impor minyak Bumi sangat dipengaruhi perubahan yang terjadi pada variabel harga dan nilai tukar sangat menentukan besarnya nilai impor yang harus dibiayai oleh Negara.

**Pengaruh Nilai Ekspor dan Impor Minyak Bumi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.**

*Pengaruh Nilai Ekspor Minyak Bumi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan model regresi, maka diperoleh hasil secara Partial test dan over all test pada tingkat signifikansi (0.000), bahwa variabel ekspor minyak bumi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai  $R^2$  sebesar 0.8474 yang artinya bahwa ekspor minyak bumi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 84.74 persen. Sedangkan sisanya sebesar 15.26 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk di dalam penelitian ini (*error terms*), seperti yang terlihat pada Tabel 2:

**Tabel 2 Pengaruh Ekspor Minyak Bumi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.**

variabel	koefisien	T -hit	Sig	F-hit	R <sup>2</sup>
C	285311.7	37.28	0.000	411.0	0.84
Xm	0.007303	20.28	0.000	Sig (0.0)	

*Pengaruh Impor Minyak Bumi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan model regresi diperoleh hasil bahwa secara partial test dan over all test pada tingkat signifikansi (0.000). diperoleh hasil bahwa variabel impor minyak bumi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai  $R^2$  sebesar 0.8474, yang menunjukkan bahwa variabel impor minyak bumi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 89.37 persen. Sedangkan sisanya sebesar 10.63 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk di dalam penelitian ini (*error terms*).

**Tabel 3. hasil regresi pengaruh impor minyak bumi terhadap pertumbuhan ekonomi.**

variabel	koefisien	T hitung	sig	F hitung	R <sup>2</sup>
C	321377.3	62.47	0.000	622.40	0.89
Im	0.003435	24.94	0.000	Sig (0.000)	

*Analisis Hasil*

Berdasarkan hasil pengolahan diatas baik secara over all test dan partial test baik nilai ekspor dan nilai impor

minyak bumi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia yang ditunjukkan dengan nilai t hitungnya sebesar 20.275 dengan probabilita (0.000) begitu juga dengan nilai F hitung sebesar 411.094 dan nilai  $R^2$  sebesar 0.8474. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai ekspor minyak bumi terbukti memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. nilai koefisien regresinya menunjukkan bahwa apabila pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar satu persen maka nilai ekspor minyak juga akan meningkat sebesar 0.0073 persen.

Hasil yang sama juga ditunjukkan dari pengaruh nilai impor terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai t hitungnya sebesar 24.948 dengan probabilita (0.000) begitu juga dengan nilai F hitung sebesar 622.402 dan nilai  $R^2$  sebesar 0.8937. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai impor minyak bumi terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. nilai koefisien regresinya menunjukkan bahwa apabila pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar satu persen maka nilai ekspor minyak juga akan meningkat sebesar 0.00343 persen.

Sementara berdasarkan hasil pengolahan dengan model koreksi kesalahan. Dengan memasukkan variabel waktu terlihat bahwa secara bersama-sama variabel nilai ekspor minyak bumi, nilai impor minyak bumi dan variabel E (*error correction terms*) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang. Hal ini di tunjukkan dengan nilai F hitung sebesar 24.903 dan nilai  $R^2$  sebesar 0.5162 seta masing masing nilai t hitung sebesar: Variabel XM = -8.5552 (0.000), Variabel IM = 8.0541 (0.000) dan Variabel E = 11.7570 (0.083). Dengan derajat kepercayaan 90 persen alfa 10 persen diketahui bahwa seluruh variabel berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Meskipun data yang digunakan sudah bersifat stasioner pada derajat integrasi level kedua baik itu untuk variabel nilai ekspor minyak bumi, nilai impor minyak bumi maupun variabel *error correction terms*. Namun model terkendala pada dua masalah uji asumsi klasik yaitu multikolinearitas dimana nilai variabel impor lebih besar dari 0.85 variabel memiliki nilai VIP dan linearitas dimana data bersifat tidak linier karena nilainya lebih besar dari nilai toleransi yaitu sebesar 10 persen. Karena pada dasarnya variabel tersebut bersifat non stasioner maka diduga hal inilah yang menyebabkan terdapat masalah multikolinearitas dan linearitas dalam model penelitian. Namun untuk ketiga uji lainnya yaitu uji autokorelasi, heteroskedastisitas dan normalitas model penelitian telah terbebas dari penyimpangan asumsi klasik.

### **Implikasi Kebijakan**

Upaya mewujudkan ketahanan dan kemandirian energi masih menghadapi permasalahan dan tantangan. Ketergantungan energi-ekonomi nasional terhadap minyak bumi masih tinggi. Pangsa minyak bumi dalam komposisi penyediaan energi nasional masih cukup besar dari tahun ketahunnya. Ketergantungan tinggi pada minyak bumi membuat ketahanan energi nasional rentan terhadap ketersediaan dan harga minyak bumi. Volume impor bahan bakar minyak ini juga terus meningkat dari tahun ke tahun. Sementara itu, cadangan minyak bumi nasional belum menunjukkan peningkatan yang berarti sedangkan pembukaan ladang baru terkendala belum sinkronnya beberapa legislasi lintas sektor, terutama konflik lahan.

Tantangan selanjutnya adalah tingkat pelayanan infrastruktur energi masih terbatas. Ketergantungan terhadap impor minyak juga dipengaruhi oleh terbatasnya kapasitas dan tingkat

pelayanan infrastruktur energi di dalam negeri. Kelangkaan bahan bakar terutama dari minyak bumi dan harga yang tinggi, jauh diatas harga yang dipatok secara nasional, seringkali ditemui diberbagai wilayah, terutama di wilayah-wilayah Indonesia bagian timur dan daerah-daerah terpencil lainnya. Di samping itu, kapasitas pembangkit tenaga listrik juga masih terbatas, baik dari segi jumlah, kualitas dan keandalan. Teknologi yang dipakai, baik untuk pembangkit maupun transmisi dan distribusi, masih tergantung kepada teknologi asing. Penyediaan infrastruktur energi masih didominasi oleh pemerintah. Upaya untuk mengajak partisipasi pihak swasta maupun pemerintah daerah melalui skema Kerjasama Pemerintah-Swasta (*Public-Private Partnership*) belum memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan. Tentu saja kondisi ini tidak boleh dibiarkan berlarut-larut karena akan berdampak buruk bagi perekonomian nasional.

Pemanfaatan energi terbarukan masih terbatas karena dibandingkan energi berbasis fosil, harga energi terbarukan relatif mahal dan belum diproduksi skala besar. Di samping itu, pengembangan panas bumi terbentur konflik dengan kawasan hutan. Pengembangan bahan bakar nabati terkendala lahan budidaya serta konflik pemanfaatan untuk kepentingan pangan. Pengembangan energi nuklir menghadapi kendala kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan PLTN, investasi yang mahal dan persiapan pembangunan yang kompleks.

Energi surya belum dapat berkembang untuk skala besar karena biaya komponen dan pemasangannya masih tinggi. Apabila pengembangan sumber-sumber energi yang bersifat terbarukan ini terhambat maka dapat dibayangkan keadaan apa yang akan terjadi terhadap perekonomian nasional dimana ketikan pasokan dan cadangan

minyak bumi dari negara-negara eksportir menurun sedangkan konsumsi minyak Indonesia terus menerus mengalami peningkatan, maka harga menjadi naik dan impor minyak bumi pasti akan sangat mengganggu cadangan devisa dan pada akhirnya juga akan menghambat laju pertumbuhan ekonomi.

Arah kebijakan ketahanan dan kemandirian energi ditujukan untuk meningkatkan ketersediaan energi yang bertumpu pada sebanyak-banyaknya kemampuan sumber daya dari dalam negeri dengandiringi oleh pengurangan total impor untuk mendukung percepatan dan perluasan pertumbuhan ekonomi. Arah kebijakan yang ditempuh adalah (i) meningkatkan daya tarik investasi kegiatan eksplorasi dan eksploitasi minyak bumi, guna meningkatkan produksi/*lifting* dan cadangan minyak bumi; (ii) meningkatkan tingkat pelayanan infrastruktur energi, termasuk infrastruktur bahan bakar minyak, gas, dan ketenagalistrikan; (iii) menerapkan inisiatif energi bersih (*Green Energy Initiatives*) melalui peningkatan pemanfaatan energi terbarukan; dan (iv) meningkatkan efisiensi pemanfaatan energi dan menyediakan subsidi energi tepat sasaran. Jika ketergantungan Indonesia atas impor minyak bumi untuk menutupi besarnya konsumsi dapat dikurangi maka besarnya nilai impor akan berkurang dan pertumbuhan ekonomi akan berjalan dengan lancar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Secara rata-rata pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah sebesar 4.43 persen pertahunnya. Rata-rata nilai ekspor minyak bumi yang dihasilkan Indonesia mengalami peningkatan sebesar 21.98 persen pertahunnya. Sedangkan perkembangan nilai impor minyak bumi Indonesia mengalami

peningkatan dari tahun ketahun sebesar 30.39 persen.

2. Nilai ekspor dan impor minyak bumi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia yang masing – masing terindikasi dari nilai nilai  $t_{hitung} = 20,752$  (Sig=0.000) dan  $F_{hitung}$  sebesar 411.094 dengan nilai  $R^2$  sebesar 0.8474. Dan  $t_{hitung}$  sebesar 24.9480 (sig=0.000)  $F_{hitung}$  sebesar 622.4028 dengan  $R^2$  sebesar 0.8937.
3. Dalam jangka panjang variabel nilai ekspor dan impor minyak bumi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini ditunjukkan dari  $t_{hitung} = -8.5552$  untuk nilai ekspor minyak bumi dan sebesar 8.0541 untuk nilai impor minyak bumi Indonesia dansisinya variabel E. dengan nilai  $R^2 = 0.5162$  (51.62 persen) artinya variasi variabel bebas mampu menjelaskan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 51.62 persen. Sedangkan sisanya sebesar 48.38 persen dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk di dalam penelitian ini.

### Saran

1. Pemerintah perlu membuat kebijakan untuk efisiensi pemakaian bahan bakar, baik untuk kegiatan pemerintah maupun masyarakat sehingga dapat menekan nilai impor minyak bumi, selain dapat dilakukan dengan pengalihan penggunaan bahan bakar minyak bumi dengan bahan bakar lainnya.
2. Dalam hal ini kita harus lebih cerdas dalam mensiasati guna meningkatkan nilai tambah dari adanya minyak bumi sehingga dapat meningkatkan pendapatan negara, ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan produksi minyak untuk di ekspor, mencari sumber minyak baru, efisiensi pemakaian dan membuat pabrik pengolahan minyak di dalam negeri.

3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai peran minyak bumi sebagai sumber energi utama di negara ini apakah kegiatan ekspor ataupun impor minyak bumi benar-benar menguntungkan negara atau malah sebaliknya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, H.A. & Uddin, G.S. 2009. *Net Export, Imports, Remittance and Growth in Bangladesh: An Empirical Analysis. Trade and Development Review Vol. 2, Issue 2.* Jadavpur University.
- Amir, A. 2007. *Pembangunan dan Kualitas Prtumbuhan Ekonomi Dalam Era Globalisasi; Teori, Masalah dan Kebijakan.* Cetakan Pertama. Biografika. Bogor.
- Arsyad, L. 2004. *Ekonomi Pembangunan.* STIE YKPN. Yogyakarta.
- BAPPENAS. 2007. *Perekonomian Indonesia Tahun 2007; Prospek dan Kebijakan.*
- BAPPENAS. 2011. *Prioritas Pembangunan serta Kerangka Ekonomi Makro dan Pembiayaan Pembangunan.* Buku I.
- Basri, F. 2007. *Analisis Ekonomi Dampak dan Antisipasi Harga Minyak.* Kompas: 22 Oktober.
- Bernadetta, 2010. *Analisis Pengaruh Transaksi Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1990-2008.* Skripsi Unja. Tidak Dipublikasikan.
- Budhiarta, I. 2006. *Strategi Pengelolaan Investasi Bagi Investor Dalam Menghadapi Fluktuasi Harga Minyak Dunia.* Jurnal Disampaikan Pada Seminar Nasional Manajemen Teknologi III Program Studi MMT-ITS, Surabaya 4 Pebruari 2006.
- Ditjen Migas. 2006. *Handbook Statistik Ekonomi Energi Indonesia 2006.*
- Ditjen Migas. 2012. *Handbook Statistik Ekonomi Energi Indonesia 2011.*
- Djohanputro, B. 2008. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Makro.* Cetakan Kedua. Argya Putra. Jakarta.
- Ghozali, I. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS.* Edisi I. BP UNDIP. Semarang
- Gries, T & Redlin, M. 2011. *Trade Openness and Economic Growth: A Panel Causality Analysis.* University of Paderborn, Germany.
- Gujarati, D.N. 2003. *Basic Econometrics* 4<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill International Editions.
- Hamzah, C. Januari 2008. *Kenaikan Harga Minyak Dunia: Keuntungan Atau Kerugian.* <http://www.prp-indonesia.org>.
- Haryadi. 2007. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan.* Buku Pertama. Biografika. Bogor.
- Haryadi. 2007. *Ekonomi Internasional Lalu Lintas Moneter dan Kerja Sama Ekonomi.* Buku Kedua. Biografika. Bogor.
- Haryadi. 2012. *Ekonomi Internasional Teori dan Aplikasi.* Buku Lengkap. Biografika. Bogor.
- IMF. 2005. *World Economic Outlook.* September. <http://www.imf.org>
- IMF. 2006. *World Economic Outlook.* September. <http://www.imf.org>
- Insukindro. 2000. *Dasar-Dasar Ekonometrika.* Universitas Gajah Mada.
- Ismail, A.G & Harjito, D.A. 2003. *Ekspor dan Pertumbuhan Ekonomi: Uji Kausalitas Untuk Negara-Negara Asean.* Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 8 Nomor 2, Desember Hal: 89-95.
- Jhingan, M.L. 2004. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan.* Edisi Kedelapan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Juanda, B; Junaidi. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu; Teori dan Aplikasi.* IPB Press. Bogor

- KADIN. 2008. Kondisi perekonomian Indonesia. <http://www.kadin-indonesia.or.id>.
- Lee, C.G. 2010. *Exports, Imports and Economic Growth: Evidence From Pakistan. European Journal of Scientific Research*. ISSN 1450-216 X Vol.45 No.3. <http://www.eurojournals.com>.
- Mankiw, N.G. 2006. Makro Ekonomi. Edisi Keenam. Erlangga. Jakarta.
- Mehrabadi, M.M.S, Nabiuny, E dan Moghadam, H.E. 2012. *Survey of Oil and Non-oil Export Effects on Economic Growth in Iran. Greener journal of Economics and Accountancy*. January. Vol. 1 No. 1 Page 8-18.
- OPEC, 2011. *Annual Report*. <http://www.opec.org>.
- Oswari, T & Damayanti, A. 2006. Permintaan Konsumsi Minyak Tanah dan Gas Elpiji Serta Pengaruhnya Pada Konsumen Rumah Tangga Seiring Dengan Naiknya Harga Bahan Bakar Minyak (BBM). Jurnal Disampaikan Pada Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi III Program Studi MMT-ITS, Surabaya 4 Pebruari 2006).
- Parningotan. F.S. 2000. *International Trade as an Engine of Economic Growth*. STIE Perbanas. *Working Paper Series*. <http://www.stieperbanas.ac.id>.
- Partowidagdo, W. 2008. Peningkatan Produksi Investasi dan Kemampuan Nasional Hulu Migas. Jakarta: CIDES, 20/05/2008 2-14.
- Ramos, F.F.Ribeiro. 2001. *Exports, Imports, and Economic Growth in Portugal: Evidence From Causality and Integration Analysis*. Porto University. *Journal of Economic Modelling* 18.
- Saimul. 2011. Analisis Pengaruh Ekspor Industri Manufaktur Pada Kinerja Makroekonomi Indonesia. Jurnal Organisasi dan Manajemen. Vol 7 No 2. September. Hal 75-85
- Soetrisnanto, A. 2008. Peran Energi Nuklir Dalam Energi *Mix Nasional Tahun 2025. Medcoenergy Convention 2008" Achieving the Energy Company of Choice"* Jakarta, 18-19 Maret.
- Sriyana, J. 2001. Dampak Ekspansi Fiskal Terhadap Inflasi: Studi Empiris Dengan Pendekatan *Error Correction Model*, Jurnal ekonomi pembangunan, vol. 21.
- Tambunan, T. 2000. Perdagangan Internasional & Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris. LP3ES. Jakarta.
- Tan, S. 2004. Pengantar Ekonomi Internasional. Citra Pratama. Jakarta.
- Todaro, M.P, 2007, Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga, Edisi Kedelapan, Erlangga, Jakarta.
- Waluyo J & Sriwinarti A. 2007. Dampak Perubahan Harga Minyak Mentah Dunia Terhadap APBN dan Pertumbuhan Ekonomi. UPN Veteran. Yogyakarta.
- Wasista, HW & Ciptomulyo, A. 2011. Perencanaan Pemilihan dan Strategi Alternatif Bahan Baku Energi Biodiesel Sebagai Pengganti Bahan Bakar Minyak Dengan Pendekatan AHP – BCR. Magister Manajemen Teknologi ITS Surabaya). <http://www.google.com>. Jurnal diakses tanggal 12 desember 2011.
- Widarjono, A. 2007. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Cetakan Kedua. Ekonisa. Yogyakarta.
- Wijono. W.W. 2005. Mengungkap Sumber-Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Dalam Lima Tahun Terakhir. Jurnal Manajemen dan Fiskal, Vol 5. No 2. Jakarta.
- Yusgiantoro, P. 2000. *Ekonomi Energi Teori dan Praktik*. LP3ES. Jakarta.
- Yuliarmi, NN. 2008. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) dan Inflasi

Dalam Negeri Terhadap Nilai Impor Migas Indonesia Periode 1993-2005.

<http://www.google.com>. Diakses tanggal 11 september 2008.

Zhang. W.B. 2008. *International trade theory. Capital, Knowledge, Economic Structure, Money and Prices over Time*. Springer. Verlag Berlin.