

Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Impor Minyak Di Indonesia
Tahun 2000 – 2014

Zulfikar Sarwo Aji

Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia

Stive_abraham@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi impor minyak di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik dari tahun 2000 hingga tahun 2014. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Error Correction Model. Error Correction Model pada penelitian ini digunakan untuk mengatasi masalah data yang tidak stasioner, data yang tidak stasioner sering ditemukan pada data time series. Dalam penelitian ini penulis menggunakan variabel dependen yaitu produksi minyak, harga minyak, kurs rupiah, cadangan devisa.

Pada penelitian ini diketahui bahwa jika dilihat dengan metode Error Correction Model dalam jangka panjang Produksi berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia sedangkan dalam jangka pendek $D(\text{Produksi})$ tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia, dalam jangka panjang Harga Minyak tidak berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia sedangkan dalam jangka pendek $D(\text{Harga})$ tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia, jangka panjang Kurs Rupiah berpengaruh positif terhadap Impor Minyak di Indonesia sedangkan jangka pendek $D(\text{Kurs})$ tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia, jangka panjang Produksi berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia sedangkan dalam jangka pendek $D(\text{Devisa})$ tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

Kata Kunci: Impor Minyak, Produksi Minyak, Harga Minyak, Kurs Rupiah, Cadangan Devisa

PENDAHULUAN

Indonesia mengimpor lebih banyak jenis petroleum oil, terutama bensin (gasoline) dan solar (diesel) yang dipergunakan untuk sektor transportasi Indonesia yang masif. Indonesia juga melakukan ekspor minyak mentah, namun lebih banyak menjadi importir bersih minyak mentah yang disebabkan oleh ketidakseimbangan produksi dan pertumbuhan tajam atas permintaan minyak mentah untuk kebutuhan domestik.

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak pulau dan penduduk yang banyak. Luas dan tersebar nya wilayah Indonesia membuat antara satu wilayah dengan yang lain tidak dapat terjangkau dengan mudah. Ditambah dengan peningkatan jumlah penduduk, kegiatan perekonomian menjadi lebih meningkat. Meningkatnya kegiatan di bidang perekonomian tersebut menyebabkan semakin tingginya kebutuhan akan penggunaan energi, yang tidak lain energi itu berasal dari sumber bahan bakar minyak.

Impor bersih produk minyak Indonesia akan tetap relatif tinggi akibat dari tidak tercukupinya kapasitas penyulingan minyak untuk menangani pertumbuhan permintaan atas produk minyak bumi. Impor ini dilakukan oleh Pertamina sebagai badan pemerintah yang bertanggung jawab atas pembelian dan menjaga ketersediaan BBM bersubsidi, terutama bensin/premium yang berspesifikasi *Research Octane Number* (RON) 88, yang mana merupakan penyumbang permintaan terbesar atas ketersediaan bahan bakar minyak.

Indonesia tetap terus menjadi pengeksport minyak mentah dan *condensates* (salah satu bahan untuk pemurnian minyak bumi) walaupun telah menjadi pengimpor bersih atas minyak, hal ini dikarenakan oleh adanya keinginan untuk tetap menjaga akses pasar dan pendapatan atas minyak terutama ketika harga minyak dunia melambung tinggi. Berbanding terbalik dengan kondisi sektor minyak bumi di Indonesia, sektor gas alam menjadi komoditas yang dapat

diandalkan. Indonesia merupakan empat besar negara pengekspor *Liquified Natural Gas* (LNG) pada tahun 2013, diantara Qatar, Malaysia, dan Australia dengan produksi gas alam yang meningkat hampir 25% selama tahun 2002 sampai 2012. Indonesia memegang urutan ketiga belas sebagai penyimpan potensi gas alam terbesar di dunia dan urutan kedua terbesar regional asia pasifik setelah Tiongkok dengan nilai 104.4 *trillion cubic feet* (Tcf) tersimpan pada 2014.

Tabel 1.1

Impor Minyak dan Produksi Minyak di Indonesia Tahun 2010 - 2014

TAHUN	IMPOR	PRODUKSI
2010	40499.5	344888
2011	43727.8	329249.3
2012	44255.7	314665.9
2013	49053.7	301191.9
2014	48869.4	287902.2

Dapat dilihat dari tabel 1.1 bahwa impor minyak pada tahun 2014 mengalami penurunan yang signifikan sejumlah 194.3 barel. Sedangkan pada dari tahun 2010 sampai pada tahun 2013 impor minyak di Indonesia mengalami kenaikan terus menerus. Sedangkan dari sektor produksi minyak, Indonesia mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Hal ini menjadikan Indonesia mengimpor minyak demi menutupi kebutuhan konsumen minyak di Indonesia.

Produksi gas alam Indonesia pada awalnya sebagian besar ditujukan untuk diekspor, namun akibat dari menurunnya produksi minyak bumi membuat adanya kebijakan untuk lebih mengarahkan pada konsumsi domestik dengan konsumen terbesarnya sektor industri.

Sumber energi berdasarkan sifat spesifiknya merupakan kunci penting dan komoditas strategis di kalangan internasional saat ini. Industri di Dunia sangat bergantung pada sumber energi sebagai faktor produksi yang berpengaruh signifikan terhadap kelangsungan hidup serta biaya yang dikeluarkan atas energi ini pun selalu mempengaruhi hasil akhir dari produksi, dengan demikian kontrol atas persediaan energi merupakan alat yang sangat kuat dalam pasar internasional. Terlebih lagi Indonesia merupakan negara berkembang dengan populasi yang sangat besar dan performa ekonomi yang baik serta terus meningkat, sehingga kebutuhan atas energi terutama jenis minyak dan gas merupakan faktor vital yang selalu berpengaruh.

Minyak bumi merupakan suatu sumber energi yang dihasilkan oleh bumi. Minyak bumi disebut juga minyak mineral, karena diperoleh dalam bentuk campuran dengan mineral lain. Semua negara menggunakan minyak bumi sebagai bahan bakar baik transportasi maupun sumber energi. Secara tidak langsung kenaikan harga minyak akan berimbas pada sektor impor maupun ekspor suatu negara. Harga minyak yang melonjak naik membuat para investor cenderung menginvestasikan dananya ke berbagai sektor komoditi minyak ataupun pertambangan lainnya.

Nilai tukar merupakan harga satu mata uang dalam satuan mata uang lain yang ditentukan dalam pasar valuta asing. Ketika nilai tukar rupiah menguat terhadap dollar, maka harga barang cenderung akan naik. Sebab nilai tukar mempengaruhi ekspor impor suatu Negara. Menguatnya mata uang rupiah terhadap dollar akan memberikan dampak positif bagi perekonomian Indonesia, sebab harga barang di pasar cenderung menurun sehingga akan membuat daya beli masyarakat akan naik (Samuelson dan Nordhaus 2004:305).

Tabel 1.2**Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia**

Tahun	Cadangan Devisa (Juta US\$)	Perkembangan (%)	Tahun	Cadangan Devisa (Juta US\$)	Perkembangan (%)
1993	12.352	6,52	2003	36.246	-0,20
1994	14.674	18,80	2004	31.571	-12,89
1995	19.125	30,33	2005	34.724	9,98
1996	13.158	-31,20	2006	110.122	217,13
1997	17.427	32,44	2007	56.290	-48,88
1998	23.762	36,35	2008	51.639	-8,26
1999	29.394	23,70	2009	96.207	86,30
2000	27.054	-7,96	2010	66.104	-31,28
2001	28.016	3,55	2011	42.586	-35,57
2002	36.321	29,64	2012	112.781	164,83
Rata-rata					23,84

Sumber: Bank Indonesia, 2013 (data diolah)

Beberapa faktor yang mempengaruhi impor minyak bumi Indonesia adalah ketersediaan cadangan devisa sebagai jaminan kepemilikan dana di dalam negeri (Widyasari, 2011). Apabila cadangan devisa yang tersedia relatif sedikit akan mempengaruhi jumlah barang dan jasa yang dibeli berkurang begitupula sebaliknya. Tabel 1.2 menunjukkan pergerakan cadangan devisa Indonesia cenderung meningkat dari tahun 1993-2012.

Peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2012 dengan 112.781 juta dengan perkembangan sebesar 164,83 persen. Penurunan cadangan devisa terjadi tahun 2008 disebabkan adanya krisis global yang melanda dunia termasuk Indonesia. Krisis global timbul akibat krisis *subprime mortgage* yang melanda Amerika Serikat. Krisis yang menghantam salah satu negara dengan tingkat konsumsi tertinggi di dunia tersebut, secara tidak langsung berdampak pada menurunnya tingkat konsumsi dunia.

Melihat fenomena tersebut maka peneliti merasa harus ada penelitian mengenai impor impor minyak di Indonesia dan faktor – faktor yang mempengaruhinya seperti produksi minyak, harga minyak dunia, kurs valuta asing dan cadangan devisa. Dengan ini peneliti mengangkat judul **“Analisis Faktor – Faktor Yang Mepengaruhi Impor Minyak di Indonesia Tahun 2000 - 2014 ”**. Metode ini mencari jangka pendek dan jangka panjangnya dengan menggunakan metode ECM.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana pengaruh Produksi Minyak terhadap Impor Minyak di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap Impor Minyak di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh Kurs Valuta Asing terhadap Impor Minyak di Indonesia?
4. Bagaimana pengaruh Cadangan Devisa terhadap Impor Minyak di Indonesia?

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh Produksi Minyak terhadap Impor Minyak di Indonesia tahun 2000 – 2014 .
2. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap Impor Minyak di Indonesia tahun 2000 – 2014 .
3. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh Kurs Valuta Asing terhadap Impor Minyak di Indonesia tahun 2000 – 2014 .
4. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh Cadangan Devisa terhadap Impor Minyak di Indonesia tahun 2000 – 2014 .

LANDASAN TEORI

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah perdagangan internasional. Perdagangan atau pertukaran mempunyai arti khusus dalam ilmu ekonomi. Perdagangan diartikan sebagai proses tukar-menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak. Pertukaran yang terjadi karena paksaan, ancaman perang dan sebagainya tidak termasuk dalam arti perdagangan yang dimaksud. Perdagangan selalu menguntungkan masing-masing pihak atau setidaknya tidaknya salah satu pihak tidak ada yang dirugikan. Perdagangan timbul karena salah satu atau kedua pihak melihat adanya manfaat / keuntungan tambahan yang bisa diperoleh dari pertukaran tersebut (Boediono, 2000 : 10).

Menurut Tambunan (2001 : 1), perdagangan internasional adalah perdagangan antara atau lintas Negara yang meliputi kegiatan ekspor dan impor. Perdagangan internasional dibagi menjadi 2 kategori, yakni perdagangan barang (fisik) dan perdagangan jasa. Perdagangan jasa antara lain, terdiri dari biaya transportasi, perjalanan (*travel*), asuransi, pembayaran bunga, dan remittance seperti gaji tenaga kerja Indonesia serta *fee* atau royalty teknologi (lisensi). Perdagangan antar Negara akan timbul karena adanya perbedaan permintaan dan penawaran. Perbedaan permintaan tersebut disebabkan oleh jumlah dan jenis kebutuhan, jumlah pendapatan, kebudayaan, selera dan sebagainya. Dari segi penawaran, disebabkan oleh perbedaan faktor produksi baik kualitas, kuantitas maupun dalam hal komposisi faktor-faktor produksi tersebut. Perbedaan faktor produksi akan membedakan tingkat produktivitas tiap negara. Faktor harga juga menentukan adanya perbedaan harga komparatif antar negara menyebabkan timbulnya arus persaingan perdagangan internasional. (Nopirin, 2000 : 206)

Selain itu teori impor, produksi, harga minyak dunia, kurs valuta asing, cadangan devisa juga digunakan sebagai landasan teori penelitian ini. Impor adalah perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke wilayah pabean suatu Negara dengan memenuhi ketentuan – ketentuan yang berlaku (Hutabarat Roseline, 1997 : 403). Barang-barang dan jasa yang dibutuhkan oleh suatu Negara, tidak semuanya bisa atau dapat dihasilkan didalam negeri, maka rumah tangga akan mengimpornya ke Negara lain.

Dalam perekonomian terbuka selain sektor rumah tangga, sektor perusahaan dan pemerintah juga ada sektor luar negeri karena penduduk di Negara bersangkutan telah melakukan perdagangan dengan Negara lain. Suatu Negara yang memproduksi lebih dari kebutuhan dalam negeri dapat mengekspor kelebihan produksi tersebut ke luar negeri, sedangkan yang tidak mampu memproduksi sendiri dapat mengimpornya dari Negara lain.

Impor mempunyai sifat yang berlawanan dengan ekspor, dimana semakin besar impor dari suatu sisi baik karena berguna untuk menyediakan kebutuhan akan barang dan jasa untuk kebutuhan penduduk suatu Negara, namun disisi lain bisa mematikan produk atau jasa sejenis dalam negeri dan yang paling mendasar dapat menguras pendapatan Negara yang bersangkutan. Besarnya impor suatu Negara dipengaruhi oleh kesanggupan barangbarang yang diproduksi oleh Negara-negara untuk bersaing dengan barang dan jasa produksi domestik. Bila barang dan jasa produksi luar negeri lebih baik mutunya atau harganya lebih murah maka ada kecenderungan untuk mengimpor (Herlambang, 2001 : 216).

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan yang juga disebut faktor-faktor produksi menjadi keluaran (output) sehingga nilai barang tersebut bertambah.

Beberapa faktor produksi atau input yang digunakan akan menghasilkan output (keluaran). Jumlah output juga dipengaruhi oleh teknologi yang digunakan. Hubungan antara jumlah penggunaan input dan jumlah output yang dihasilkan, dengan teknologi tertentu, disebut fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat (dan kombinasi) penggunaan input dan tingkat output per satuan waktu (Soeratno, 2000: 82).

Harga Minyak Dunia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bursa di dunia termasuk di Indonesia. Di BEJ ada dua faktor, yaitu dampak ekonomi global termasuk harga minyak dunia kurs mata uang rupiah terhadap mata uang dollar AS yang melemah. Harga minyak dunia yang tinggi dapat berdampak secara *indirect effect*, yakni berpengaruh ke bursa global dan lebih lanjut ke BEJ. *Indirect effect* juga dapat terjadi, yaitu harga minyak dunia yang tinggi akan makin membuat ketimpangan harga minyak dunia dan harga minyak dalam negeri.

Dampaknya mendorong penyeludupan minyak dari dalam ke luar negeri dan selanjutnya akan berdampak pada ekonomi nasional dan memengaruhi kinerja bursa. Pengaruh kurs rupiah yang melemah terhadap dolar AS dapat menyebabkan *direct effect* atau pengaruh langsung dan *indirect effect* atau pengaruh tidak langsung.

Valuta asing merupakan mata uang tiap-tiap Negara di dunia seperti dollar AS untuk Amerika, yen untuk Jepang, pound sterling untuk Inggris dan mata uang lainnya. Permintaan dan penawaran terhadap mata uang asing dalam pasar valuta asing. Kurs valuta asing merupakan mata uang Negara lain yang dinilai dengan mata uang dalam negeri. Kurs valuta asing adalah perbandingan atau harga antara dua mata uang (Nopirin, 2000 : 163). Pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, maka akan terdapat perbandingan nilai atau harga antar kedua mata uang tersebut. Perbandingan nilai inilah yang disebut dengan kurs atau *exchange rate*.

Sifat dari kurs valuta asing tergantung dari pasar. Jika transaksi jual beli valuta asing dapat dilakukan secara bebas dipasar, maka kurs akan berubah-ubah sesuai dengan perubahan permintaan dan penawaran. Apabila pemerintah menjalankan kebijakan stabilisasi kurs, tetapi tidak dengan mempengaruhi swasta, maka kurs akan berubah-ubah dalam batas yang kecil meskipun batas ini dapat diubah dari waktu ke waktu. Pemerintah juga dapat menguasai sepenuhnya transaksi valuta asing. Dalam hal ini kurs tidak lagi dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran, sistem ini disebut *exchange control*.

Cadangan diartikan sebagai valuta asing yang dicadangkan bank sentral, dalam hal ini adalah Bank Indonesia (BI) untuk keperluan pembiayaan lainnya pada pihak asing. Menurut IMF, cadangan devisa adalah aktiva luar negeri setiap waktu dan dikuasai oleh otoritas moneter (Bank Indonesia). Karena kriteria inilah maka cadangan devisa yang diumumkan pemerintah secara periodik sejak awal tahun 1998 adalah aktiva luar negeri (bruto) dengan kata lain aktiva luar negeri dianggap sebagai cadangan devisa. Sebelum IMF membuat kriteria tersebut, Bank Indonesia membedakan cadangan devisa bruto dengan cadangan devisa bersih atau lebih dikenal dengan cadangan devisa bersih.

KAJIAN PUSTAKA

Umantari (2015), melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendapatan Per Kapita, Harga, Kurs Dollar Amerika Serikat dan Cadangan Devisa Terhadap Impor Minyak Bumi Indonesia”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari pendapatan perkapita, harga, kurs dollar Amerika Serikat, dan cadangan devisa secara simultan dan secara parsial terhadap impor minyak bumi di Indonesia. Obyek penelitian ini adalah pendapatan perkapita, harga, kurs dollar Amerika Serikat, dan cadangan devisa serta impor minyak bumi. Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Teknik analisa data menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan secara simultan variabel perkapita, harga, kurs

dollar Amerika Serikat dan cadangan devisa berpengaruh signifikan terhadap impor minyak bumi Indonesia. Secara parsial pendapatan perkapita dan cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor minyak bumi Indonesia. Secara parsial harga dan kurs dollar Amerika Serikat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor minyak bumi Indonesia. Hendaknya pemerintah mengurangi impor BBM sehingga harga akan menurun dan kurs rupiah mengalami kenaikan maka cadangan devisa meningkat. Dengan adanya pengurangan impor maka subsidi BBM akan berkurang sehingga subsidi bisa dialihkan untuk tujuan meningkatkan pendidikan dan kesehatan.

Agustina (2014), Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, dan Tingkat Inflasi terhadap Cadangan Devisa Indonesia baik secara simultan maupun parsial pada periode 2008 sampai 2012. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 57 data yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah cadangan devisa Indonesia, sedangkan variabel independennya adalah ekspor, impor, nilai tukar rupiah, dan tingkat inflasi. Untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, peneliti melakukan pengujian analisis regresi linier berganda yang terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diketahui bahwa secara simultan Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah dan Tingkat Inflasi berpengaruh terhadap Cadangan Devisa Indonesia. Namun secara parsial, Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia, Nilai Tukar Rupiah berpengaruh negatif signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia sedangkan Impor dan Nilai Tukar Rupiah tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

Abdul Holik (2012), Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan hubungan harga minyak mentah dunia, harga minyak mentah Indonesia, konsumsi minyak Indonesia, nilai ekspor dan

pertumbuhan ekonomi Indonesia. Penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian melibatkan tahun observasi dari 2000 sampai 2012. Adapun metode yang digunakan adalah OLS (*Ordinary Least Square*). Berdasarkan hasil estimasi, ditemukan bahwa harga minyak mentah dunia berpengaruh positif signifikan terhadap harga minyak mentah Indonesia. Harga minyak mentah Indonesia berpengaruh positif mempengaruhi konsumsi minyak mentah Indonesia. Kemudian ditemukan pula bukti bahwa konsumsi minyak mentah berpengaruh positif terhadap produk domestik bruto. Sedangkan Produk Domestik Bruto berpengaruh positif mendorong ekspor Indonesia.

Risna (2014), penelitian ini berjudul ketergantungan Indonesia terhadap minyak Singapura. Semakin tingginya laju pertumbuhan ekonomi, kebutuhan akan energi dunia semakin meningkat. Kondisi ini menimbulkan pengaruh dalam kerja sama bilateral antara Indonesia dengan Singapura yang menimbulkan terjadinya interdependensi antar kedua negara itu. Namun dengan keterbatasan baik di bidang teknologi maupun sumber daya manusia, Indonesia tidak mampu memproduksi sesuai dengan kebutuhan minyak olahan yang harus dikonsumsi setiap harinya. Kondisi ini membuat Indonesia sangat bergantung terhadap impor minyak olahan dari Singapura. Dan sebaliknya, bagi Singapura sendiri tidak terlalu bergantung pada minyak mentah yang dieksplorasi dari Indonesia, sehingga terjadi interdependensi asimetris diantara kedua negara tersebut. Ketergantungan Indonesia terhadap minyak olahan produksi Singapura tersebut berpengaruh bagi Indonesia baik di bidang ekonomi maupun ketahanan nasional.

Mega Febriyenti (2011), penelitian ini berjudul faktor – faktor yang mempengaruhi cadangan devisa terhadap ekspor minyak di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menentukan (1) pengaruh ekspor netto, utang luar negeri, FDI, dan asing cadangan sebelumnya periode terhadap cadangan di Indonesia. (2) pengaruh ekonomi, ekonomi dan valuta asing Tingkat ekspor netto di Indonesia. Penelitian ini menggunakan model persamaan simultan

analisis dengan metode tidak langsung Least Squared (ILS) dari kuartal pertama tahun 2000 – yang kuartal IV 2011. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa (1) Ekspor bersih, utang luar dan cadangan devisa sebelum cadangan periode di Indonesia dipengaruhi secara signifikan. Sedangkan variabel FDI tidak mempengaruhi cadangan di Indonesia secara signifikan (2) ekonomi Indonesia, ekonomi Jepang dan kurs secara signifikan mempengaruhi ekspor bersih di Indonesia. Berdasarkan hasil tersebut kebijakan dianjurkan untuk pemerintah yang ekspor harus dikembangkan oleh kelebihan ekspor lebih impor akan menguntungkan pemerintah dengan meningkatkan cadangan devisa, yang perlu membina hubungan kerja yang harmonis dengan mitra dagang, kebutuhan untuk Strategi kebijakan perdagangan, terutama di mitra mediversifikasi dagang utama untuk ekspor.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Agus Widarjono (2009) data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua, biasanya data ini sudah siap pakai dan memang dipublikasikan untuk diketahui masyarakat. Publikasi data sekunder bisa dalam bentuk laporan keuangan bulanan, laporan keuangan tahunan, laporan perkembangan, laporan manajemen, penyediaan data oleh lembaga tertentu seperti Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik ataupun publikasi dalam bentuk buku dan lain-lain.

Tipe data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtut waktu (time series). Data time series adalah sekumpulan data dalam rentang waktu tertentu dan dikumpulkan dalam interval waktu tertentu. Penelitian dengan jenis data seperti ini memerlukan beberapa pengujian khusus agar regresi berhasil sempurna, seperti uji stasioner, error correction model, dan uji kointegrasi. sumber data yang diperoleh penulis berasal dari Badan Pusat Statistik yang berupa laporan impor minyak, produksi minyak, harga minyak dunia, kurs valuta asing, dan cadangan devisa dari tahun

2000 sampai dengan 2014 yang sudah dipublikasikan disitus resmi badan pusat statistik yaitu www.bps.go.id. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dimaksud untuk memperoleh data-data yang relevan, akurat yang bisa dipercaya. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode data survei yaitu yaitu dengan cara mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen atau data-data yang ada di buku, dan sumber lainnya (library research). Data sekunder yang digunakan dalam variabel dependen adalah impor minyak, sementara untuk variabel independennya yaitu produksi minyak, harga minyak dunia, kurs valuta asing, dan cadangan devisa

Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan dikategorikan dalam dua macam yaitu variabel dependen dan variabel independen.

Variabel dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah impor minyak di Indonesia, impor minyak diartikan keseluruhan volume impor minyak Indonesia untuk keperluan konsumsi masyarakat periode 2000 -2014 yang dinyatakan dalam ribu barel..

Variabel independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel – variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independennya antara lain :

1. Produksi Minyak adalah produksi minyak nasional dalam penelitian ini adalah dilihat dari sisi penawaran terhadap minyak nasional dalam kurun waktu tahun 2000-2014 dan dinyatakan dalam satuan ribu barel.

2. Harga Minyak Dunia adalah harga minyak yang ditetapkan untuk harga keseluruhan dunia tahun 2000-2014 dan diukur dalam US\$/barel.
3. Kurs Valuta Asing adalah kurs tengah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia tahun 2000-2014. Kurs dollar ini dinyatakan dalam satuan Rp/1US\$.
4. Cadangan Devisa adalah cadangan devisa yang diterbitkan oleh Bank Indonesia tahun 2000-2014. Cadangan devisa ini dinyatakan dalam satuan juta dollar.

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif, yaitu mendeskripsikan suatu permasalahan dengan menganalisis data dan hal – hal yang berhubungan dengan angka – angka atau rumus – rumus perhitungan yang digunakan untuk menganalisis masalah yang sedang diteliti.

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Error Correction Model. Error Correction Model pada penelitian ini digunakan untuk mengatasi masalah data yang tidak stasioner, data yang tidak stasioner sering ditemukan pada data time series.

Persamaan umum model regresi yang menggunakan metode *error correction model* adalah sebagai berikut :

$$\Delta \log Y = \beta_0 + \beta_1 \Delta \log X1_t + \beta_2 \Delta \log X2_t + \beta_3 \Delta \log X3_t + \beta_4 \Delta \log X4_t + \beta_5 EC_{t-1} + \epsilon_t$$

Keterangan:

Y = Impor Beras

β_0 = Konstanta

$\beta_0 - \beta_0$ = Koefisien (estimator) masing – masing variabel independen

X1 = Produksi Minyak

X2 = Harga Minyak Dunia

X3 = Kurs Valuta Asing

X4 = Cadangan Devisa

ECT = Error Correction Term

Δ (delta) = Difference

Uji Deteksi Stasionaritas: Uji Akar Unit

Untuk menguji stasioneritas data pada penelitian ini menggunakan metode uji akar unit (unit root test) Augmented Dicky-Fuller (ADF) bisa digunakan untuk menguji stasioneritas data time series pada tingkat level, diferensiasi tingkat pertama atau diferensiasi tingkat kedua. Selain itu bisa juga memilih model uji persamaanya yaitu intersep, trend, ataupun kombinasi keduanya, dan dapat menentukan menyesuaikan panjang kelambananya

Kointegrasi

Jika data mengandung unsur akar unit atau dengan kata lain tidak stasioner, namun kombinasi linier kedua variabel mungkin saja stasioner. Secara umum bisa dikatakan bahwa jika data time series Y dan X tidak stasioner pada tingkat level tetapi menjadi stasioner pada diferensi (difference) yang sama yaitu Y adalah $I(d)$ dan X adalah $I(d)$ dimana d tingkat diferensi yang sama maka data tersebut terkointegrasi yang berarti mempunyai hubungan jangka panjang. Dengan kata lain uji kointegrasi hanya bisa dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian berintegrasi pada derajat yang sama (Widarjono, 2013)

Uji Parsial (Uji t)

Uji Statistik t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh satu variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Kalau ada, apakah pengaruhnya positif

atau negatif. Ada dua cara yang bisa digunakan, pertama yaitu dengan membandingkan t tabel dan t hitung. T tabel diperoleh dari tabel sedangkan 7nilai t hitung diperoleh dari formulasi berikut :

$$t = \frac{\hat{\beta}_k - \beta_k}{\text{Se}(\hat{\beta}_k)} \sim tn - k$$

Error Corection Model (ECM)

Persamaan umum model regresi yang menggunakan *metode error correction model* adalah sebagai berikut :

$$\Delta \log Y = \beta_0 + \beta_1 \Delta \log X1_t + \beta_2 \Delta \log X2_t + \beta_3 \Delta \log X3_t + \beta_4 \Delta \log X4_t + \beta_5 \text{EC } t-1 + \varepsilon_t$$

Keterangan:

Y = Impor Beras

β_0 = Konstanta

$\beta_0 - \beta_0$ = Koefisien (estimator) masing – masing variabel independen

X1 = Produksi Minyak

X2 = Harga Minyak Dunia

X3 = Kurs Valuta Asing

X4 = Cadangan Devisa

ECT = Error Correction Term

Δ (delta) = Difference

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini digunakan untuk mengetahui hasil regresi dengan metode OLS agar dapat menghasilkan estimator yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yaitu dengan menggunakan uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi, sehingga tidak ada gangguan dalam OLS seperti masalah normalitas, masalah heteroskedastisitas dan masalah autokorelasi sehingga uji t dan uji F menjadi valid. Uji asumsi OLS digunakan untuk memperoleh hasil regresi yang baik dan efisien, yang sesuai dengan Kriteria BLUE.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model ECM. Analisis Model ECM digunakan untuk melihat pengaruh jangka pendek maupun jangka panjang variabel produksi beras, konsumsi beras, dan kurs valuta asing terhadap impor beras di Indonesia. Untuk mengetahui model yang digunakan dapat diketahui dengan beberapa uji.

Berdasarkan dari hasil pengujian akar unit yang dikembangkan oleh Dickey-Fuller, diketahui bahwa semua variabel tidak stasioner pada level. Untuk itu uji *unit root* dilanjutkan pada level *first difference* (level 1). Didapatkan hasil dan kesimpulan bahwa semua data pada penelitian tidak stasioner pada level dan stasioner pada diferensiasi tingkat pertama, terbukti dari nilai t-statistik yang lebih kecil dari nilai critical value dengan $\alpha = 5\%$ sehingga tidak stasioner pada tingkat level. Namun stasioner pada diferensiasi tingkat pertama dimana nilai t-statistik lebih besar dari nilai critical value dengan $\alpha = 5\%$. Kemudian selanjutnya data tersebut dapat diuji dengan kointegrasi.

Setelah dilakukan pengujian DF untuk menguji residual yang dihasilkan, didapatkan bahwa residual stasioner pada data level yang terlihat dari nilai t-statistik $>$ nilai kritis dan prob $0.0130 < @ 5 \% (0.05)$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data tersebut terkointegrasi.

Uji stasioneritas data dan uji kointegrasi telah dilakukan, hasilnya menunjukkan bahwa data penelitian tidak stasioner pada level dan stasioner pada diferensiasi tingkat pertama serta beberapa variabel terkointegrasi, adanya kointegrasi tersebut berarti ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang pada variabel tersebut. Dalam jangka pendek mungkin saja terdapat ketidakseimbangan, maka untuk metode selanjutnya menggunakan metode ECM .Metode ECM yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode ECM yang dipopulerkan oleh Engle-Granger.

Berdasarkan penjelasan variabel dari tabel hasil regresi jangka panjang adalah sebagai berikut :

- Variabel Produksi dengan nilai t-statistik sebesar 3.245415, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel Produksi memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 15 - 5 = 10$) yaitu sebesar 1.812, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($3.245415 > 1.812$) maka menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Produksi berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.
- Variabel Harga Minyak dengan nilai t-statistik sebesar 0.504184, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel Harga Minyak memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 15 - 5 = 10$) yaitu sebesar 1.812, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis

($0.504184 < 1.812$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Harga Minyak tidak berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

- Variabel Kurs Rupiah dengan nilai t-statistik sebesar 2.314993, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel Kurs Rupiah memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 15 - 5 = 10$) yaitu sebesar 1.812, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($2.314993 > 1.812$) maka menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Kurs Rupiah berpengaruh positif terhadap Impor Minyak di Indonesia.
- Variabel Cadangan Devisa dengan nilai t-statistik sebesar 2.988746, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel Cadangan Devisa memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 15 - 5 = 10$) yaitu sebesar 1.812, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($2.988746 > 1.812$) maka menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Produksi berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

Berdasarkan penjelasan variabel dari tabel hasil regresi jangka pendek adalah sebagai berikut :

- Variabel D(Produksi) dengan nilai t-statistik sebesar 4.175054, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel D(Produksi) memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 14 - 5 = 9$) yaitu sebesar 1.833, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($1.553467 < 1.833$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Produksi) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

- Variabel D(Harga) dengan nilai t-statistik sebesar 0.555600, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel D(Harga) memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 14 - 5 = 9$) yaitu sebesar 1.833, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($0.555600 < 1.833$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Harga) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.
- Variabel D(Kurs) dengan nilai t-statistik sebesar 1.242920, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel D(Kurs) memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 14 - 5 = 9$) yaitu sebesar 1.833, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($1.242920 < 1.812$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Kurs) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.
- Variabel D(Cadangan Devisa) dengan nilai t-statistik sebesar 0.745447, hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel D(Devisa) memiliki koefisien bertanda negatif. Kemudian didapatkan t-kritis pada tabel-t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n-k$ ($df = 14 - 5 = 9$) yaitu sebesar 1.833, dapat dilihat bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($0.745447 < 1.812$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Devisa) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

KESIMPULAN

Dari hasil regresi ditemukan dalam jangka panjang bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($3.245415 > 1.812$) maka menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Produksi berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia. Dalam jangka pendek bahwa t-statistik

(t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($1.553467 < 1.833$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Produksi) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia .

Dari hasil regresi didapatkan dalam jangka panjang bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($0.504184 < 1.812$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Harga Minyak tidak berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia. Dalam jangka pendek bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($0.555600 < 1.833$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Harga) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

Dilihat dari hasil didapatkan dalam jangka panjang bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($2.314993 > 1.812$) maka menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Kurs Rupiah berpengaruh positif terhadap Impor Minyak di Indonesia. Dalam jangka pendek bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($1.242920 < 1.812$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Kurs) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

Dilihat dari hasil dalam jangka panjang bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($2.988746 > 1.812$) maka menolak H_0 . Artinya dalam jangka panjang Produksi berpengaruh negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia. Dalam jangka pendek bahwa t-statistik (t-hitung) lebih besar dari t-kritis ($0.745447 < 1.812$) maka gagal menolak H_0 . Artinya dalam jangka pendek D(Devisa) tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Minyak di Indonesia.

IMPLIKASI

Pemerintah harus meningkatkan sektor produksi minyak di Indonesia agar kebutuhan akan minyak di Indonesia dapat tercukupi. Dengan kebijakan melakukan peningkatan produksi akan meningkatkan produktivitas minyak di Indonesia. Dan juga dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

Pemerintah harus mencukupi tingkat konsumsi terhadap minyak. Karena beras merupakan kebutuhan yang sangat signifikan. Pemerintah dapat meleluarkannya dengan meningkatkan produktivitas minyak tersebut.

