

Pengaruh Permintaan Akhir dan Harga terhadap Impor Total Indonesia: Analisis *Cointegration* dan *Error Correction Model*

The Impact of Final Demand and Prices on Indonesia's Total Import: Cointegration and Error Correction Model Analysis

Isbandriyati Mutmainah*
Fakultas Ekonomi Universitas Nusa Bangsa

Abstract. This research is aimed to investigate the influence of final demand and price to Indonesian aggregate imports in the long-run and short-run. We use analytical technique cointegration test Johansen procedures for the long-term influence, and Error Correction Model to estimate the short-term influence, by using quarterly *time series* data period from 1980 to 2004. From the result of cointegration test and Error Correction Model we found that in the long-term, all of final demand components and price except private investment are important in determining Indonesian aggregate imports. The government expenditure variable has the highest influence, while in the short-term all of independent variables except private consumption are important in determining Indonesian aggregate imports and foreign price variable has the highest influence.

Key words: Cointegration, error correction model, permintaan akhir
JEL classification: B22, C22, F12, F41

PENDAHULUAN

Perdagangan luar negeri merupakan aspek penting dalam perekonomian setiap negara. Dewasa ini, tidak ada satu negara pun di muka bumi ini yang tidak melakukan hubungan dagang dengan pihak luar negeri. Perekonomian setiap negara praktis sudah terbuka dengan dunia internasional, begitu juga dengan Indonesia. Perdagangan luar negeri menjadi semakin penting, bukan saja dalam kaitannya dengan haluan pembangunan yang berorientasi ke luar, yakni membidik masyarakat di negara-negara lain sebagai pasar hasil-hasil produksi dalam negeri, tetapi juga berkaitan dengan pengadaan barang-barang modal untuk memacu industri dalam negeri.

Belakangan ini banyak masalah yang dihadapi Indonesia mengenai penetrasi barang impor serta semakin banyaknya impor berbagai produk kebutuhan masyarakat Indonesia. Hal ini merupakan dampak dari globalisasi yang menuntut adanya keterbukaan ekonomi suatu negara terhadap kegiatan perdagangan antarnegara. Indonesia sampai saat ini sudah menjadi konsumen dalam pasar dunia sehingga pemerintah harus dapat mengendalikan kegiatan impor. Dalam konteks ini agar impor dilakukan untuk memenuhi sebagian kebutuhan di dalam negeri yang memang tidak dapat dipenuhi oleh produk domestik dan mengelola atau memperlakukan produk yang diimpor dari pasar internasional agar dapat memberikan manfaat atau nilai lebih.

Perkembangan impor Indonesia secara umum dapat dilihat pada tabel 1 di mana pengeluaran impor pada tahun 1981 baru mencapai USD13,3 milyar. Sepuluh tahun kemudian nilai tersebut

* alamat korespondensi: Jl. KH. Soleh Iskandar Km-4, Desa, Cibadak, Kecamatan. Tanah Sareal, Bogor, 16166.
Email: isbandriyati@yahoo.com.

naik menjadi USD25,9 milyar dan membengkak menjadi USD32,4 milyar pada tahun 2003. Impor tertinggi dicapai pada tahun 1996, yaitu dengan nilai sebesar USD42,9 milyar, sedangkan pertumbuhan tertinggi terjadi pada periode tahun 1989 - 1990 di mana nilai impor naik sebesar 33 persen per tahun. Peningkatan nilai impor dari tahun ke tahun ini dapat menggambarkan kondisi industri dalam negeri yang belum mampu mencukupi atau memenuhi permintaan domestik.

Tabel 1. Perkembangan Nilai Impor Indonesia Tahun 1980-2003 (dalam USD juta)

Tahun	Total	Perubahan	Tahun	Total	Perubahan
1980	10,124.62	-	1992	27,279.60	0.05
1981	13,272.10	0.31	1993	28,327.80	0.04
1982	16,858.90	0.27	1994	31,983.50	0.13
1983	16,351.80	-0.03	1995	40,628.70	0.27
1984	13,882.10	-0.15	1996	42,928.50	0.06
1985	10,261.90	-0.26	1997	41,679.80	-0.03
1986	10,718.40	0.04	1998	27,336.90	-0.34
1987	12,370.30	0.15	1999	24,003.30	-0.12
1988	13,248.50	0.07	2000	33,514.80	0.40
1989	16,359.60	0.23	2001	30,962.10	-0.08
1990	21,837.00	0.33	2002	31,288.90	0.01
1991	25,868.80	0.18	2003*	32,390.30	0.04

Sumber: Badan Statistik Indonesia

Selama periode 1980 sampai dengan 2003 nilai impor pernah mengalami penurunan selama tiga tahun berturut-turut sebanyak dua kali, yaitu pada tahun 1983 sampai 1985 dan tahun 1997 sampai 1999. Penurunan pertama dapat dijelaskan oleh dua hal. Pertama, karena belum pulihnya perekonomian akibat resesi dunia pada tahun 1980-an. Kedua karena pada tahun-tahun tersebut harga minyak di pasaran internasional sangat labil, bahkan mulai turun. Akibatnya penerimaan ekspor Indonesia yang pada saat itu sangat tergantung pada minyak menurun. Sehingga cadangan devisa menurun dan impor menurun. Penurunan nilai impor yang kedua terjadi pada saat krisis ekonomi yang kronis melanda perekonomian Indonesia akhir tahun 1997. Depresiasi rupiah yang sangat tajam membuat harga barang impor melambung tinggi sehingga kemampuan perekonomian untuk mengimpor menjadi sangat terbatas dan diikuti dengan turunnya nilai impor pada tahun-tahun tersebut.

Perkembangan impor Indonesia juga dapat dilihat dari komposisi dan struktur impornya di mana komoditas impor dipilah menjadi impor migas dan non migas, seperti pada tabel 2. Dalam kurun waktu tahun 1980 sampai dengan 2003 proporsi impor non migas terhadap impor total jauh lebih besar dibanding proporsi impor migas. Perkembangan nilai impor tersebut tidak terlepas dari pengaruh kekuatan permintaan dan kebutuhan dari dalam negeri. Nilai impor didominasi oleh impor non migas, karena impor non-migas sangat berkaitan dengan pertumbuhan kegiatan industri di dalam negeri, terutama untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri yang belum dapat diproduksi di dalam negeri.

Tabel 2. Perkembangan Impor Migas dan Nonmigas Indonesia Tahun 1981 - 2003
(nilai dalam USD juta, pangsa dan perubahan dalam persen)

Tahun	Migas			Nonmigas		
	Nilai	Pangsa	Perubahan	Nilai	Pangsa	Perubahan
1980	1,748.50	16.1	-	9,085.90	83.9	-
1981	1,721.70	13	-1.53	11,550.40	87	27.12
1982	3,544.80	21	105.89	13,314.10	79	15.27
1983	4,145.50	25.4	16.95	12,206.10	74.6	-8.32
1984	2,696.80	19.4	-34.95	11,185.30	80.6	-8.36
1985	1,271.60	12.4	-52.85	8,987.50	87.6	-19.65
1986	1,086.30	10.1	-14.57	9,632.10	89.9	7.17
1987	1,068.00	8.6	-1.68	11,302.30	91.4	17.34
1988	909.1	6.9	-14.88	12,339.40	93.1	9.18
1989	1,195.20	7.3	31.47	15,164.40	92.7	22.89
1990	1,920.40	8.8	60.68	19,916.60	91.2	31.34
1991	2,310.10	8.9	20.29	23,558.70	91.1	18.29
1992	2,115.10	7.8	-8.44	25,164.50	92.2	6.82
1993	2,170.50	7.7	2.62	26,157.30	92.3	3.95
1994	2,367.40	7.4	9.07	29,616.10	92.6	13.22
1995	2,910.80	7.2	22.95	37,717.90	92.8	27.36
1996	3,589.80	8.4	23.33	39,338.90	91.6	4.30
1997	3,924.10	9.4	9.31	37,755.70	90.6	-4.02
1998	2,653.70	9.7	-32.37	24,683.20	90.3	-34.62
1999	3,681.10	15.3	38.72	20,322.20	84.7	-17.67
2000	6,019.50	18.0	63.52	27,495.30	82.0	35.30
2001	5,471.80	17.7	-9.10	25,490.30	82.3	-7.29
2002	6,525.80	20.9	19.26	24,763.10	79.1	-2.85
2003*	7,531.90	23.3	15.42	24,858.40	76.7	0.38

Sumber: Indikator Ekonomi, beberapa edisi, Publikasi BPS

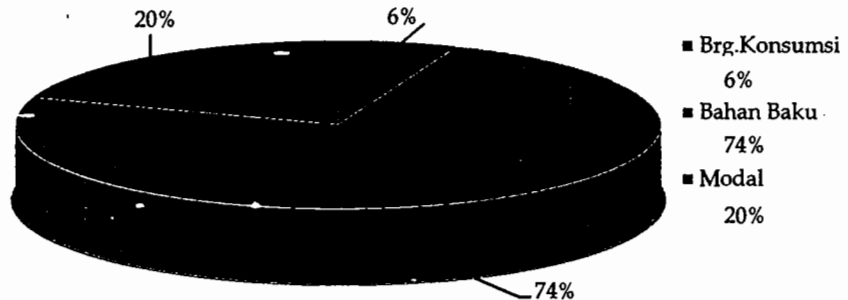
Dalam kurun waktu tahun 1981 sampai dengan 2003, nilai impor migas tidak pernah melebihi 25 persen dari nilai impor total. Kondisi ini menunjukkan walaupun Indonesia termasuk negara penghasil minyak dan sebagai negara anggota OPEC, tetapi masih mengimpor migas dari negara lain untuk memenuhi kebutuhan di dalam negeri atau dengan kata lain produksi dalam negeri belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan migas.

Sedangkan impor non migas Indonesia pada periode 1981 sampai 2003 berada pada kisaran di atas 75 persen dari total nilai impor Indonesia. Dengan semakin membaiknya perekonomian dan semakin bergairahnya kegiatan ekonomi atau produksi dalam negeri menyebabkan proporsi impor non migas semakin besar.

Jika dianalisis berdasarkan tujuan penggunaannya, di mana barang-barang impor diklasifikasikan ke dalam tiga macam kelompok barang yaitu barang konsumsi, bahan baku

dan penolong, serta barang modal, maka sebagaimana ditunjukkan pada diagram di bawah, sebagian besar impor Indonesia berupa bahan baku dan penolong. Dalam kurun waktu 1981 sampai 2003, proporsi rata-rata devisa yang dibelanjakan untuk membeli bahan baku dan penolong impor mencapai 74,26 persen dari seluruh nilai pengeluaran impor. Sedangkan proporsi rata-rata pengeluaran impor atas barang konsumsi dan barang modal dalam periode yang sama masing-masing 5,97 dan 19,77 persen per tahun.

Gambar 1. Nilai Impor Atas Dasar Penggunaan Tahun 1980-2003 (persen)



Dominasi impor bahan baku dalam struktur impor Indonesia mengisyaratkan betapa tergantungnya industri di dalam negeri pada pasokan bahan baku dari luar negeri. Ketergantungan semacam ini potensial menimbulkan kerawanan bagi kegiatan industri di dalam negeri. Gejolak bahan baku yang bersangkutan di negara asalnya dapat dengan mudah dan segera membangkitkan krisis pada industri yang berkepentingan di Indonesia, kegiatan produksi dalam negeri tersendat dan pada akhirnya akan menaikkan harga jual hasil produksi dan menurunkan daya jual output tersebut. Kekalutan industri dalam negeri akibat gejolak bahan bakunya dari luar negeri pernah terjadi di Indonesia, misalnya kasus industri tekstil pada pertengahan tahun 1995.

Gejolak bahan baku impor juga dapat dipicu adanya gejolak ekonomi dalam negeri, misalnya krisis ekonomi yang melanda Indonesia pada tahun 1998 sampai dengan 1999. Melemahnya nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing (dolar AS) menyebabkan harga bahan baku tersebut melambung tinggi melampaui batas kemampuan atau daya beli industri dalam negeri, sehingga pada tahun-tahun tersebut banyak industri dalam negeri yang harus gulung tikar karena ketidakmampuannya untuk membeli bahan baku impor.

Ketergantungan terhadap bahan baku impor juga tidak menguntungkan jika ditinjau dari konteks neraca perdagangan. Dari sisi impor, ketergantungan tersebut menyebabkan pemborosan devisa, sedangkan dari sisi ekspor dapat membatasi keleluasaan untuk menghasilkan devisa, karena daya saing internasionalnya tidak optimal.

Aspek yang tidak dapat dipisahkan dari analisis mengenai impor adalah faktor-faktor yang secara ekonomi mempengaruhi tingginya nilai impor suatu perekonomian. Alokasi penggunaan barang impor yang kurang tepat serta kelompok pelaku impor yang tidak selaras dengan arah pembangunan ekonomi akan berdampak negatif pada pembangunan ekonomi itu sendiri, karena pada dasarnya secara makroekonomi, impor merupakan sisi negatif dari pendapatan.

Studi empirik berkaitan dengan permintaan impor telah banyak dilakukan di berbagai negara. Dengan penggunaan model yang bervariasi antara *time series*, *cross section* dan model struktural, menghasilkan temuan yang hampir seragam. Pada bagian berikut akan dipaparkan beberapa temuan hasil studi empirik mengenai perilaku impor yang sudah dilakukan.

Sihna (1997) melakukan studi empirik mengenai permintaan impor di Thailand dengan menggunakan data *time series* dan pendekatan kointegrasi untuk melihat perilaku impor Thailand jangka panjang dan jangka pendek. Hasil estimasi tersebut menyatakan pendapatan nasional dan harga domestik memberi pengaruh positif sedangkan harga impor memberi pengaruh negatif terhadap perilaku impor Thailand. Estimasi terhadap elastisitas pendapatan, elastisitas harga dan elastisitas silang yang ditunjukkan dengan elastisitas pendapatan, terhadap pendapatan, harga impor dan harga domestik memberi gambaran bahwa dalam jangka panjang elastisitas harga impor dan elastisitas silang dalam kondisi inelastis, sedangkan elastisitas pendapatan dalam kondisi elastis. Dalam jangka pendek, baik elastisitas harga, elastisitas silang maupun elastisitas pendapatan semuanya dalam kondisi inelastis.

Sedangkan studi empirik dari Guan, Boey dan Chong (1997) mencoba melihat pengaruh harga dan pengeluaran (*expenditure*) dan tren terhadap permintaan impor di Singapura untuk barang-barang pertanian, minyak dan manufaktur. Hasil dari studi empirik tersebut menyatakan bahwa elastisitas harga baik langsung maupun silang produk (*cross product*) negatif, kecuali elastisitas silang untuk harga minyak di pertanian. Dari elastisitas silang tersebut dapat disimpulkan terdapat hubungan komplemen antara barang-barang silang tersebut dapat elastisitas pengeluaran (*expenditure*) mempunyai koefisien positif untuk semua sektor.

Studi empirik dari Cuevas (2000) mengenai permintaan impor di Venezuela selain memasukkan variabel penjelas yang standar yaitu nilai tukar dan pendapatan juga memasukkan siklus atau tren dalam perekonomian terhadap impor. Hasil estimasi impor menyatakan dampak nilai tukar riil mempunyai elastisitas negatif, elastisitas PDB (Produk Domestik Bruto) pada frekuensi nol atau tidak ada siklus sebesar 1,71, elastisitas PDB dengan frekuensi 0,37 sebesar 2,72 dan elastisitas PDB dengan frekuensi 1,26 adalah sebesar 4,55. Dengan demikian semakin tinggi frekuensi fluktuasi dalam perekonomian atau pertumbuhan efeknya terhadap impor semakin tinggi.

Alias dan Cheong (2000) mencoba meneliti dampak PDB dan harga relatif terhadap permintaan impor di Malaysia dengan menggunakan pendekatan permintaan akhir (*final demand*) untuk variabel PDB, yang meliputi pengeluaran akhir untuk konsumsi (FCE), pengeluaran investasi barang (EIG) dan pengeluaran untuk ekspor (EX). Analisis permintaan impor dilakukan dengan uji kointegrasi untuk melihat perilaku impor jangka panjang dan *Error Correction Model* (ECM) untuk melihat perilaku impor jangka pendek. Dari vektor kointegrasi yang dinormalisasi dinyatakan bahwa semua variabel bebas berpengaruh terhadap impor. Determinan utama dari impor Malaysia dalam jangka panjang adalah pengeluaran untuk konsumsi masyarakat dan pengeluaran investasi. Elastisitas impor terhadap komponen permintaan akhir adalah inelastis dan elastisitas impor terhadap pengeluaran ekspor menghasilkan nilai yang paling kecil. Sedangkan variabel pengeluaran ekspor memberi pengaruh yang dominan terhadap variasi impor jangka pendek.

Menganalisis perilaku impor dengan melihat pengaruh PDB dan harga terhadap impor sering memberi interpretasi yang bias (Goldstein dan Khan 1985: 1069-1070). Hal ini disebabkan

kandungan impor dari masing-masing komponen PDB berbeda-beda. Salah satu penelitian yang menarik tentang impor dilakukan oleh Alias dan Cheong (2000), dengan memisahkan komponen dari produk domestik bruto ke dalam pengeluaran akhir (*final expenditure*). Hasil dari penelitian tersebut memberikan gambaran yang lebih lengkap dan tidak bias mengenai variasi impor di Malaysia.

Permintaan akhir (*final demand*) menggambarkan pendapatan suatu negara dilihat dari sisi pengeluaran yang dilakukan sektor-sektor ekonomi. Permintaan akhir terdiri dari empat komponen, yaitu konsumsi rumah tangga, investasi swasta, pengeluaran pemerintah dan ekspor, di mana masing-masing komponen mempunyai kandungan impor yang berbeda. Misalnya ekspor yang didominasi produk manufaktur mempunyai kandungan impor yang tinggi (*high import content*).

Berangkat dari pemikiran di atas, paper ini dilakukan untuk menganalisis seberapa jauh pengaruh komponen permintaan akhir dan harga terhadap impor total Indonesia, baik jangka panjang maupun jangka pendek, dengan melakukan replikasi model dari Alias dan Cheong dan dengan melakukan modifikasi tertentu sesuai dengan kondisi makroekonomi Indonesia serta kebutuhan penelitian. Periode observasi yang digunakan adalah periode triwulanan tahun 1980 sampai 2004. Estimasi jangka panjang dilakukan dengan menggunakan *Johansen multivariate cointegration analysis* dan estimasi jangka pendek menggunakan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model/ECM*).

Penggunaan model kointegrasi dan model koreksi kesalahan untuk mengetahui gambaran perilaku impor di Indonesia didasarkan pada hasil temuan dari studi ekonometri bahwa data makroekonomi deret waktu (*time series*) suatu negara pada umumnya tidak stasioner, atau dengan kata lain pergerakan dari data tersebut dipengaruhi oleh waktu.

Pemaksaan penggunaan data atau series yang tidak stasioner untuk estimasi dengan teknik yang konvensional seperti metode regresi linier biasa (*Ordinary Least Square/OLS*) memberikan hasil yang menyesatkan atau *spurious regression*. Dengan kata lain, hasil estimasi dari data atau series yang tidak stasioner tersebut secara statistik bisa jadi signifikan tetapi secara ekonomi tidak memiliki arti apapun. Selanjutnya untuk mengatasi masalah tersebut, atau jika diketahui variabel-variabel dalam model tidak stasioner, teknik kointegrasi dan *Error Correction Model (ECM)* harus digunakan dalam mengestimasi model tersebut.

METODE

Dalam menjawab tujuan dari penelitian ini, maka model impor yang digunakan adalah *Johansen Cointegration Multivariate* untuk estimasi jangka panjang dengan model persamaan sebagai berikut:

$$\text{Ln}M_t = \rho_{0t} + \rho_1 \text{Ln}C_t + \rho_2 \text{Ln}G_t + \rho_3 \text{Ln}I_t + \rho_4 \text{Ln}X_t + \rho_5 \text{Ln}F_t^* + \rho_6 \text{Ln}P_t + U_t \quad (1)$$

Di mana M menunjukkan nilai impor total, C menunjukkan konsumsi rumah tangga, I menunjukkan Investasi swasta, G menunjukkan belanja pemerintah, X menunjukkan ekspor, P* harga luar negeri, P harga domestik dan t menunjukkan waktu.

Sedangkan untuk meneliti perilaku impor total jangka pendek, digunakan *dynamic Error Correction Model (ECM)*, dengan mengestimasi dampak *time lag* dari masing-masing variabel. Model dari *short run ECM* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta \ln M_t = & \beta_0 + \beta_{1i} \Delta \ln M_{t-1} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} \Delta \ln C_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3i} \Delta \ln G_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{4i} \Delta \ln I_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^n \beta_{5i} \Delta \ln X_{t-i} - \sum_{i=0}^n \beta_{6i} \Delta \ln P_{t-i}^* + \sum_{i=0}^n \beta_{7i} \Delta \ln P_{t-i} + \beta_{8i} ECT(-1) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

Pemilihan terhadap model analisis kointegrasi dan *Error Correction Model (ECM)* didasarkan pada pertimbangan bahwa data yang akan digunakan bersifat deret waktu (*data time series*). Model analisis ini menjadi lebih relevan lagi bilamana data-data yang digunakan dalam penelitian bersifat tidak stasioner. Sering diungkapkan bahwa uji kointegrasi dapat dikatakan sebagai metode pengujian terhadap suatu teori dan pengujian terhadap model keseimbangan jangka panjang. Sementara *ECM* merupakan metode pengujian yang dapat digunakan untuk mencari model keseimbangan jangka pendek.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder *time series* triwulanan, dengan periode observasi tahun 1980 sampai dengan 2004 berdasarkan harga konstan 2000. Variabel Impor (M) menggunakan data nilai impor (CIF) total dalam satuan milyar rupiah, variabel konsumsi (C) menggunakan data konsumsi rumah tangga total dalam satuan milyar rupiah, variabel investasi (I) menggunakan data keseluruhan pembentukan modal tetap kotor oleh sektor swasta dalam satuan milyar rupiah, variabel belanja pemerintah (G) menggunakan data seluruh pengeluaran konsumsi yang dikeluarkan oleh pemerintah termasuk pengeluaran dari BUMN dalam satuan milyar rupiah, variabel ekspor (X) menggunakan data keseluruhan ekspor dalam satuan milyar rupiah.

Variabel harga luar negeri (P^*) menggunakan data deflator impor dan variabel harga domestik (P) menggunakan data deflator PDB. Paper ini menggunakan data harga absolut dan bukan harga relatif (kurs) dengan mempertimbangkan pendapat Murray dan Ginman (1976) serta Boyland, Cuddy dan O'Muircheartaigh (1980) yang menyatakan penggunaan harga relatif (kurs) harus mengasumsikan bahwa dampak harga impor dan harga domestik terhadap impor masing-masing adalah sama, sehingga sesuai dengan tujuan penelitian, paper ingin melihat dampak harga luar negeri dan harga domestik secara terpisah dengan asumsi pengaruh masing-masing adalah berbeda. Semua data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

PEMBAHASAN

Sebagaimana diuraikan di atas, sebagian besar data makro ekonomi memiliki sifat yang tidak stasioner. Untuk itu tahap pertama yang dilakukan dalam paper ini adalah menguji tingkat kestasioneran masing-masing series, atau menguji sampai orde berapa semua series stasioner.

Ada dua macam uji yang digunakan di sini, yaitu uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi. Uji akar-akar unit (*unit roots test*) dilakukan untuk mengamati apakah variabel tertentu memiliki akar unit atau koefisien variabel tertentu dari model *autoregressive* yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak. Dan menurut Harris (1999), model yang mengandung variabel yang tidak stasioner sering menimbulkan masalah *spurious regression*, di mana hasil estimasi yang didapatkan dari

model tersebut secara statistik signifikan tetapi pada kenyataannya secara ekonomi tidak memiliki arti apapun.

Tabel 3 menyajikan hasil dari uji akar-akar unit yang menggunakan *Phillip Peron test*. Dipilih *Phillip Peron test* karena test tersebut didesain untuk dapat mengatasi masalah otokorelasi dan heteroskedasitas, yang muncul pada kasus di mana dalam periode observasi terdapat *structural break* (Harris 1999).

Tabel 3. Hasil *Unit Root Test* pada Level dari Variabel yang Diobservasi

Variabel	Phillip Peron t- statistic	α 1 persen	α 5 persen	α 10 persen
LnM	-2.0217695	-4.0534	-3.4558	-3.1537
LnC	-4.8742739*	-4.0534	-3.4558	-3.1537
LnG	-5.64318664*	-4.0534	-3.4558	-3.1537
LnI	-1.83823926	-4.0534	-3.4558	-3.1537
LnX	-4.7110077*	-4.0534	-3.4558	-3.1537
LnPL	-1.7329026	-4.0534	-3.4558	-3.1537
LnPD	-1.50606383	-4.0534	-3.4558	-3.1537

Catatan: * menolak hipotesis adanya unit root berdasarkan MacKinnon Critical Value 10 persen, 5 persen dan 1 persen. Pada level, dimasukkan *constant* dan *trend*. The *truncation lag* dari PP sebanyak 4 didasarkan pada New-West Suggestion, $g = \text{floor } 4(101/100)^{2/9} = 4.0088$.

Dari tabel 3 dapat dilihat, pada level logaritma dari impor, investasi swasta, harga luar negeri dan harga domestik gagal menolak hipotesa nol (H_0) bahwa data tersebut tidak stasioner. Ini ditunjukkan dengan nilai t-statistik PP yang secara mutlak lebih kecil dari *MacKinnon CV*-nya, baik pada tingkat kepercayaan 10 persen, 5 persen dan 1 persen. Hasil tersebut menunjukkan keempat variabel tersebut tidak stasioner pada derajat 0 atau $I(0)$. Sedangkan variabel konsumsi masyarakat, pengeluaran pemerintah dan ekspor berhasil menolak H_0 bahwa variabel mengandung *unit root* baik pada tingkat kepercayaan 10 persen, 5 persen dan 1 persen. Dengan demikian logaritma dari ketiga variabel konsumsi masyarakat, pengeluaran pemerintah, ekspor tersebut stasioner pada level atau pada derajat 0, atau $I(0)$.

Sebagai konsekuensi dari tidak terpenuhinya asumsi kestasioneran pada derajat nol pada beberapa variabel, yaitu variabel impor, investasi swasta, harga luar negeri dan harga domestik, maka dilakukan uji derajat integrasi. Uji derajat integrasi dari masing-masing variabel ini adalah sangat penting untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut tidak stasioner dan berapa kali variabel harus di-*difference* untuk menghasilkan variabel yang stasioner. Pada uji ini, variabel yang diamati di-*difference* pada derajat tertentu, sehingga semua variabel stasioner pada derajat yang sama. Hasil uji integrasi dari semua variabel yang diobservasi dapat dilihat pada tabel 4.

Dari tabel 4 dapat dilihat, semua variabel yang diobservasi setelah di-*difference* satu kali berhasil menolak hipotesa nol (H_0) bahwa variabel tidak stasioner. Ini ditunjukkan dengan nilai t-statistik Philip Peron yang secara mutlak semuanya lebih besar dari *MacKinnon critical value* baik pada tingkat kepercayaan 10 persen, 5 persen maupun 1 persen. Dengan demikian, dari hasil uji integrasi dapat dikatakan bahwa logaritma impor, konsumsi masyarakat, investasi swasta, pengeluaran pemerintah, ekspor, harga luar negeri dan harga domestik lolos uji integrasi derajat 1 atau $I(1)$, atau dengan kata lain stasioner pada *1st difference*.

Tabel 4. Hasil *Unit Root Test* pada *First Difference* dari Variabel yang Diobservasi

Variabel	t-statistic Phillip Peron	α 10 persen	α 5 persen	α 1 persen
D(LNM)	-11.021453*	-3.49844	-2.89123	-2.58268
D(LNC)	-15.08709*	-3.49844	-2.89123	-2.58268
D(LNG)	-23.6186351*	-3.49844	-2.89123	-2.58268
D(LNI)	-10.9448784*	-3.49844	-2.89123	-2.58268
D(LNX)	-18.306603*	-3.49844	-2.89123	-2.58268
D(LNPL)	-9.0403146*	-3.49844	-2.89123	-2.58268
D(LNPD)	-10.6096539*	-3.49844	-2.89123	-2.58268

Catatan: * berhasil menolak hipotesa nol (H_0) adanya *unit roots* pada α 10 persen, 5 persen dan 1 persen. Pada *1st difference* hanya digunakan *constant*.

Pengaruh Jangka Panjang

Dari hasil uji kestasioneran di atas dapat dilihat bahwa ada beberapa variabel yaitu variabel logaritma konsumsi masyarakat, logaritma pengeluaran pemerintah dan logaritma ekspor yang stasioner pada levelnya. Menurut Harris (1999) penggunaan metode kointegrasi tetap dimungkinkan walaupun ada beberapa variabel yang stasioner pada levelnya. Sepanjang variabel-variabel tersebut memang merupakan variabel yang sangat penting dalam model dan didukung oleh teori.

Karena variabel yang diobservasi jumlahnya lebih dari 2, maka uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi prosedur Johansen. Sedangkan pemilihan *lag* yang optimal didasarkan pada nilai Akaike dan Schwarz dari persamaan VAR. Hasil dari uji kointegrasi dari logaritma impor, konsumsi masyarakat, pengeluaran pemerintah, investasi swasta, ekspor, harga luar negeri dan harga domestik dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi dengan Prosedur Johansen

Eigenvalue	Trace Statistic	5 persen CV	1 persen CV	Hypothesized No. of CE(s)
0.531885	235.4576	146.76	158.49	None (***)
0.441284	161.07148	114.9	124.75	At most 1 (***)
0.295861	104.02427	87.31	96.58	At most 2 (***)
0.244384	69.64782	62.99	70.05	At most 3*
0.166638	42.18607	42.44	48.45	At most 4
0.159895	24.32189	25.32	30.45	At most 5
0.071286	7.247531	12.25	16.26	At most 6

(**) menyatakan penolakan hipotesis nol pada α 5 persen (1 persen).
 Ctt.: *Trace Test* mengindikasikan adanya 4 persamaan kointegrasi pada 5 persen.
Trace Test mengindikasikan adanya 3 persamaan kointegrasi pada 1 persen
 Asumsi : *Linier Deterministic trend* pada data
 series: Lnm, Lnc, Lng, Lni, Lnx, Lnpl, Lnpd
 lag Interval: 1 to 1

Dari tabel 5 dapat dijelaskan, hasil uji kointegrasi dengan prosedur Johansen menunjukkan kondisi berhasil ditolaknya hipotesa nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak ada kointegrasi antara variabel-variabel yang digunakan dalam model permintaan impor di Indonesia baik

dilihat dari *Trace test* maupun *Max-eigenvalue test*. Atau dengan kata lain tidak ditolaknya hipotesa alternatif yang menyatakan ada kointegrasi diantara variabel-variabel yang diteliti. Berdasarkan *Trace test*, dapat diketahui paling banyak ada 4 persamaan kointegrasi pada tingkat kepercayaan 5 persen dan paling banyak ada 3 persamaan kointegrasi pada tingkat kepercayaan 1 persen. Berdasarkan *Max-eigenvalue test*, dapat diketahui paling banyak ada 2 persamaan kointegrasi pada tingkat kepercayaan baik 5 persen maupun 1 persen. Hal ini menunjukkan ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel yang diobservasi. Artinya, dalam jangka panjang variabel impor dipengaruhi oleh variabel konsumsi masyarakat, pengeluaran pemerintah, investasi swasta, ekspor, harga luar negeri dan harga domestik.

Persyaratan lain yang dibutuhkan untuk menunjukkan bahwa diantara variabel-variabel yang diteliti berkointegrasi adalah dengan melihat perilaku residual dari regresi persamaan impor tersebut, di mana residualnya harus stasioner. Hasil uji kestasioneran atau uji akar unit terhadap residual regresi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Unit Root Test terhadap Residual Persamaan Regresi

Variabel	Phillip Peron t- statistic	α 10 persen	α 5 persen	α 1 persen
ECT	-6.15115766*	-2.58853	-1.94410	-1.61460

Catatan: * berhasil menolak hipotesa nol (H_0) adanya *unit roots* pada α 10 persen, 5 persen dan 1 persen.

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa residual dari persamaan impor berhasil menolak hipotesa nol (H_0) bahwa residual tersebut tidak stasioner. Ini dapat dilihat dari nilai t-statistik Philip Peron secara mutlak lebih besar dari *critical value*-nya, baik pada tingkat kepercayaan 10 persen, 5 persen maupun 1 persen. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa residual dari regresi persamaan impor adalah stasioner. Dengan demikian hasil uji kestasioneran terhadap residual semakin menguatkan hasil uji kointegrasi metode Johansen bahwa diantara variabel-variabel yang diobservasi terdapat kointegrasi.

Walaupun *trace test* menyatakan adanya 3 vektor kointegrasi, analisis dalam penelitian ini didasarkan hanya pada satu dari tiga vektor kointegrasi tersebut, yaitu yang menunjukkan fungsi permintaan impor. Vektor kointegrasi dipilih dengan melihat arah hubungan jangka panjang yang sama atau paling tidak mendekati teori yang mendasari hubungan tersebut.

Karena persamaan impor merupakan persamaan *log-linier*, maka koefisien yang dihasilkan mencerminkan koefisien elastisitas impor terhadap masing-masing variabel penjelasnya. Elastisitas parsial dari permintaan impor terhadap konsumsi masyarakat, pengeluaran pemerintah, investasi swasta, ekspor, harga luar negeri dan harga domestik adalah 4,59, 4,62, 0,41, 2,68, 4,24, dan -1,53.

Dengan persamaan kointegrasi dapat dijelaskan bahwa semua variabel bebas yang digunakan berpengaruh penting terhadap impor Indonesia dalam jangka panjang, kecuali variabel investasi swasta yang walaupun arahnya sesuai dengan teori namun secara statistik tidak berpengaruh penting terhadap impor Indonesia.

Hasil uji kointegrasi dengan prosedur Johansen menghasilkan persamaan impor jangka panjang sebagai berikut (t-hitung dalam tanda kurung):

$$\begin{aligned} \ln M = & 0.1514 + 4.5928 \ln C + 4.6244 \ln G + 0.4149 \ln I + 2.6836 \ln X + 4.2381 \ln PL \\ & (9.5113) \quad (6.67122) \quad (6.6899) \quad (0.9759) \quad (3.8462) \quad (4.4305) \\ & -1.5267 \ln PD \\ & (-8.4584) \end{aligned} \quad (3)$$

Tingginya koefisien elastisitas impor terhadap konsumsi masyarakat dapat dijelaskan dari berbagai sisi. *Pertama*, menunjukkan besarnya kandungan impor dari jenis barang yang dikonsumsi masyarakat, sehingga ketika konsumsi masyarakat meningkat akan diikuti dengan kenaikan nilai impor dengan persentase yang jauh lebih besar dibanding kenaikan konsumsi masyarakat itu sendiri. Besarnya kandungan impor dalam jenis barang yang dikonsumsi masyarakat juga dapat menggambarkan belum adanya kemampuan industri domestik untuk menyediakan atau mencukupi seluruh kebutuhan konsumsi masyarakat baik dilihat dari jenis atau keanekaragaman maupun kualitas barang tersebut baik barang makanan, pakaian, bahan bakar atau jenis barang konsumsi lainnya.

Kedua, besarnya kandungan impor dari barang konsumsi di Indonesia juga dipengaruhi oleh pola masyarakat untuk meniru pola konsumsi masyarakat negara maju (*international demonstration effect*). Anggapan bahwa barang impor selalu lebih baik dari barang domestik (produksi dalam negeri) dan mengkonsumsi barang impor akan dapat menaikkan status sosial masyarakat dapat mempengaruhi besarnya kandungan impor dari barang-barang konsumsi dan anggapan tersebut biasa terjadi di negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia.

Besarnya nilai koefisien elastisitas impor terhadap pengeluaran pemerintah menunjukkan besarnya kandungan impor dari barang-barang yang dikonsumsi oleh pemerintah. Dengan demikian jika terjadi kenaikan konsumsi atau pengeluaran pemerintah, nilai impor total Indonesia akan naik dengan persentase yang jauh lebih besar dibanding kenaikan pengeluaran pemerintah itu sendiri. Kondisi seperti itu sangat bertentangan dengan kebijakan pemerintah untuk melakukan penghematan belanja serta upaya pengembangan peranan sektor swasta dalam kegiatan produksi dalam negeri. Dapat juga dikatakan bahwa dengan besarnya kandungan diimpor dari pengeluaran pemerintah menunjukkan masih besarnya campur tangan pemerintah dalam kegiatan produksi. Nilai koefisien tersebut tidak lepas dari peranan pemerintah yang sangat besar dalam kegiatan perekonomian melalui BUMN sejak awal Pelita I sampai awal tahun 2000-an sebelum ada kebijakan privatisasi.

Nilai koefisien elastisitas impor terhadap ekspor tersebut relatif kecil bila dibandingkan dengan nilai koefisien elastisitas impor terhadap konsumsi masyarakat dan pengeluaran pemerintah. Kenaikan ekspor akan berdampak pada kenaikan impor dengan persentase yang lebih besar dibanding kenaikan ekspor. Hubungan antara ekspor dan permintaan impor total berkaitan dengan komponen dan bahan baku impor yang digunakan untuk menunjang kegiatan produksi barang-barang yang "*export oriented*".

Ketidakmampuan industri dalam negeri untuk menyediakan komponen dan bahan baku industri barang-barang ekspor mengharuskan industri dalam negeri memenuhinya dengan impor. Sehingga semakin meningkatnya ekspor barang-barang industri yang tidak didukung oleh peningkatan industri pendukungnya, semakin meningkatkan permintaan impor total. Namun

dengan nilai koefisien elastisitas impor terhadap ekspor di Indonesia yang kecil dapat diartikan bahwa kandungan impor dari pengeluaran ekspor juga kecil. Kecilnya kandungan impor tersebut menggambarkan bahwa ekspor Indonesia selama ini masih didominasi oleh ekspor barang primer (migas dan produk pertanian) yang menggunakan bahan baku impor yang tidak begitu besar. Jika dilihat dari data perkembangan impor Indonesia, peranan migas dan sektor pertanian semakin menurun dan peranan sektor industri semakin meningkat. Namun demikian, industri "export oriented" yang berkembang di Indonesia masih didominasi oleh industri pertanian yang bahan bakunya sebagian besar disuplai oleh pasar domestik, sehingga walaupun sektor industri semakin memberi peranan yang besar terhadap total impor, dampaknya terhadap impor total tidak terlalu besar.

Nilai koefisien elastisitas impor terhadap harga luar negeri memiliki tanda yang berbeda dengan teori permintaan konsumen yang berlaku umum di mana dalam kasus normal antara harga dan jumlah barang yang diminta terdapat hubungan berbanding terbalik, jika harga suatu barang naik maka akan diikuti dengan penurunan jumlah barang yang diminta dan sebaliknya, *ceteris paribus* (Varian 1990). Hubungan berbanding lurus atau searah antara harga impor dan nilai impor total bisa dijelaskan dari berbagai sisi.

Pertama, dengan melihat komposisi impor Indonesia berdasarkan kelompok barang. Sebagian besar impor Indonesia adalah bahan baku dan penolong (74 persen lebih) serta barang modal (20 persen) yang merupakan barang komplemen untuk bahan baku lain yang digunakan untuk kegiatan produksi di Indonesia. Keberadaan barang komplemen dapat dikatakan merupakan barang wajib bagi keberlangsungan kegiatan produksi, sehingga perilaku permintaan terhadap barang tersebut berbeda dengan yang berlaku umum. Kebutuhan barang tersebut untuk kegiatan produksi menyebabkan kenaikan harga luar negeri mendorong importir untuk meningkatkan permintaan barang tersebut dengan harapan harga akan cenderung naik terus.

Kedua, hubungan searah dapat disebabkan karena konsumsi barang tersebut meningkat, jadi walaupun terjadi kenaikan harga, permintaan barang impor tetap meningkat, jika industri domestik tidak mampu mencukupinya. Misalnya untuk kasus impor BBM yang cenderung mengalami peningkatan walaupun harga semakin meningkat. *Ketiga*, hubungan searah dapat disebabkan karena harga barang impor tetap lebih murah walaupun terjadi kenaikan, sehingga konsumen domestik tetap memilih mengimpor barang tersebut.

Elastisitas silang yang menunjukkan hubungan antara harga domestik dan impor tersebut memiliki tanda negatif, sehingga hubungan antara barang impor dengan barang domestik adalah hubungan komplementer atau saling melengkapi, di mana kedua barang tersebut harus digunakan bersama-sama untuk menambah nilai lebih dari suatu produk. Hal ini selaras dengan pengaruh harga luar negeri terhadap barang impor.

Dari keenam variabel bebas yang digunakan dalam estimasi impor total jangka panjang, variabel pengeluaran pemerintah memiliki nilai koefisien elastisitas yang paling besar. Dengan demikian dalam jangka panjang, variabel pengeluaran pemerintah memberi pengaruh yang paling dominan terhadap impor total Indonesia. Dengan koefisien elastisitas sebesar 4,6 menunjukkan bahwa elastisitas impor terhadap pengeluaran pemerintah sangat elastis, perubahan impor sangat sensitif terhadap perubahan pengeluaran pemerintah. Jika dilihat dari data perkembangan impor total Indonesia, selama periode 1980 sampai dengan 2003 rata-rata impor migas adalah 12,94 persen dari total impor dan selebihnya yaitu sekitar 87,06 persen

adalah impor non migas. Mekanisme yang berlaku di Indonesia, pengeluaran untuk impor migas selama ini diatur dan dibiayai oleh pemerintah, sehingga dapat dikatakan 12,94 persen dari total impor Indonesia dibiayai oleh pemerintah. Jika dilihat berdasarkan tujuan penggunaannya, nilai impor yang paling besar adalah impor bahan baku dan penolong. Dan dari kelompok bahan baku dan penolong tersebut bahan baku industri menempati urutan pertama paling besar dari komponen bahan baku dan penolong. Kesimpulan yang didapat dari data tersebut bahwa sebagian besar pengeluaran impor baik migas dan non migas dibiayai oleh pemerintah.

Sejak awal Pelita pertama, yaitu sekitar tahun 1969 sampai dengan awal tahun 2000-an, perusahaan-perusahaan besar yang menguasai ekonomi di Indonesia dikuasai oleh pemerintah melalui berbagai BUMN (Badan Usaha Milik Negara). Perusahaan-perusahaan tersebut bergerak hampir di semua sektor ekonomi, baik sektor transportasi, sektor telekomunikasi, perlistrikan, bahan bakar dan sebagainya. Kondisi tersebut mengandung konsekuensi bahwa semua kegiatan produksi selalu menjadi tanggung jawab pemerintah, termasuk di dalamnya yang berkaitan dengan transaksi pembelian barang-barang modal, bahan baku maupun komponen-komponen lain yang dibutuhkan dalam kegiatan proses produksi yang berasal dari luar negeri (impor). Kenaikan kebutuhan bahan baku dan penolong maupun barang modal dari perusahaan-perusahaan milik pemerintah tersebut akan menaikkan pengeluaran pemerintah untuk pembelian barang-barang tersebut dan selanjutnya akan menaikkan nilai impor total.

Dominasi pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap variasi permintaan impor tentunya bukan merupakan suatu kondisi yang baik bagi kemandirian pembangunan ekonomi Indonesia. Kondisi semacam ini menimbulkan banyak masalah bagi pembangunan ekonomi di Indonesia. *Pertama*, menimbulkan beban perekonomian khususnya neraca pembayaran jika tidak diikuti dengan kemampuan dari ekonomi Indonesia untuk mendatangkan devisa yang sebanding. *Kedua*, menyebabkan adanya ketergantungan ekonomi Indonesia terhadap negara lain yang berdampak pada ketidakstabilan ekonomi dalam negeri jika terjadi gejolak ekonomi dunia baik karena fluktuasi harga, ketersediaan barang impor maupun gejolak politik. *Ketiga*, besarnya peranan pemerintah terhadap kegiatan ekonomi menyebabkan ekonomi Indonesia menjadi tidak efisien, karena berdampak pada besarnya beban yang harus ditanggung APBN. Kegiatan-kegiatan ekonomi yang seharusnya dapat dikelola dan dibiayai oleh sektor swasta, harus ditanggung oleh pemerintah.

Pengaruh Jangka Pendek

Sebagaimana dipaparkan pada bagian terdahulu, bila variabel-variabel yang diamati membentuk suatu himpunan variabel yang saling berkointegrasi, maka model dinamis yang cocok untuk mencari keseimbangan jangka pendek adalah model koreksi kesalahan (*Error Correction Model/ECM*). Selanjutnya, model koreksi kesalahan akan menjadi model yang valid bilamana variabel-variabel yang berkointegrasi tersebut didukung oleh *Error Correction Term (ECT)* yang signifikan secara statistik.

Walaupun berdasarkan uji kointegrasi telah dapat ditunjukkan bahwa terdapat keseimbangan jangka panjang dalam model persamaan impor, tetapi belum dapat dilihat variabel-variabel mana yang berperan dalam penyesuaian *dynamic short run* menuju keseimbangan jangka panjangnya. Untuk itu digunakan *Error Correction Model (ECM)* untuk melihat perilaku jangka pendek (*short run*) dari agregat impor dengan mengestimasi dinamika *Error Correction Term*. Lag dari *residual error* yang diturunkan dari persamaan kointegrasi di atas, kemudian dicari panjang

lag yang paling baik secara statistik dengan menghilangkan variabel yang memiliki t hitung paling kecil.

Hasil *Error Correction Model (ECM)* yang terbaik dari data yang tersedia adalah sebagai berikut (t-hitung dalam tanda kurung):

$$\begin{aligned}
 D(\ln M) = & 0.18741D(\ln G) + 0.36361D(\ln I) + 0.40864D(\ln X) + 1.0305DD(\ln PL) \\
 & (1.96411) \quad (3.00218) \quad (2.76434) \quad (8.20622) \\
 & +0.3463D(\ln PD) - 0.4001ECT(-1) \\
 & (1.911449) \quad (-4.77594)
 \end{aligned} \tag{4}$$

$$R^2 = 0.65084; \quad Adj. R^2 = 0.63207; \quad S.E = 0.09335; \quad D-W = 2.0085$$

Dari hasil regresi terlihat bahwa perubahan investasi swasta, ekspor dan harga luar negeri memberikan pengaruh positif yang sangat nyata pada tingkat kepercayaan 95 persen terhadap variasi impor, kecuali variabel pengeluaran pemerintah dan harga domestik yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90 persen. Secara keseluruhan besarnya pengaruh dari masing-masing variabel penjelas terhadap permintaan impor dalam jangka pendek kecuali pengaruh harga luar negeri tidak terlalu besar dan pada kisaran kurang dari 0,4 persen.

Dalam jangka pendek pengaruh konsumsi masyarakat, pengeluaran pemerintah, investasi swasta, ekspor dan harga domestik tidak terlalu besar. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa impor Indonesia, dalam jangka pendek lebih sensitif terhadap perubahan-perubahan variabel di luar variabel bebas yang digunakan dalam model. Dari seluruh variabel bebas yang digunakan dalam penelitian, harga luar negeri memberi pengaruh yang paling dominan terhadap variasi impor total, dengan nilai koefisien elastisitas sebesar 1,03. Hasil ini berbeda dengan kondisi dalam jangka panjang di mana pengeluaran pemerintah justru yang paling berpengaruh dalam menentukan variasi impor total Indonesia.

Perubahan harga luar negeri menggambarkan perubahan harga barang-barang yang diperdagangkan di pasar internasional. Dengan koefisien elastisitas yang menunjukkan paling tingginya elastisitas impor Indonesia terhadap perubahan harga luar negeri, maka dalam jangka pendek konsumen barang impor di Indonesia baik masyarakat, pemerintah maupun sektor swasta sangat responsif terhadap perubahan harga luar negeri dibanding terhadap variabel-variabel yang lain. Terjadinya kenaikan harga internasional akan mempengaruhi ekspektasi dan keputusan konsumen dalam negeri, dalam mengimpor barang, baik barang konsumsi, bahan baku dan penolong, serta barang modal. Sebagian besar barang impor merupakan bahan baku dan penolong yang posisinya sebagai barang komplemen untuk kegiatan produksi di Indonesia. Sehingga selaras dengan pengaruh harga luar negeri dalam jangka panjang, perubahan kenaikan harga luar negeri akan menaikkan nilai impor Indonesia.

Dominannya pengaruh harga luar negeri terhadap impor Indonesia dapat juga diartikan bahwa dalam jangka pendek variabel harga lebih berpengaruh dibanding variabel permintaan akhir. Volatilitas harga yang lebih tinggi dibanding komponen permintaan akhir membuat sensitifitas impor terhadap harga lebih tinggi dibanding sensitifitas impor terhadap komponen permintaan akhir.

Pengaruh jangka pendek variabel konsumsi masyarakat, pengeluaran pemerintah, investasi swasta, harga luar negeri dan harga domestik tercermin pada koefisien regresinya. Estimasi terhadap koefisien regresi pada *Error Correction Term (ECT)* yang ternyata secara statistik signifikan pada α 5 persen, menunjukkan validitas hubungan keseimbangan diantara variabel-variabel dalam *ECM*. *ECT* menunjukkan seberapa cepat *disequilibrium* periode lalu dikoreksi pada periode sekarang. Nilai koefisien *ECT(-1)* sebesar $-0,40010$ menunjukkan bahwa *disequilibrium* impor total pada periode lalu sebesar 40 persen dikoreksi pada periode sekarang. Dengan nilai sebesar 40 persen menunjukkan proses penyesuaian berlangsung lambat. Dari beberapa pendapat dan telaah ahli ekonomi, dalam jangka pendek, variasi impor total suatu negara lebih banyak dipengaruhi oleh variabel-variabel non ekonomi, misalnya situasi politik dan keamanan suatu negara, kebijakan-kebijakan yang diambil suatu pemerintahan, serta ekspektasi dari masyarakat baik produsen dan konsumen terhadap situasi ekonomi yang terjadi. Dengan lebih dominannya pengaruh variabel-variabel non-ekonomi tersebut, maka proses penyesuaian perekonomian dalam hal ini impor total untuk kembali ke *long run equilibrium*-nya relatif lambat.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Dalam pendahuluan disebutkan bahwa studi ini mempunyai dua tujuan utama, yaitu: (1) mengidentifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi tingginya permintaan impor Indonesia selama periode observasi dalam jangka panjang dan jangka pendek; serta (2) mengetahui variabel yang dominan yang mempengaruhi permintaan impor Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek.

Untuk menjawab tujuan pertama, telah dilakukan pengujian model kointegrasi, dan model koreksi kesalahan. Uji kointegrasi digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh variabel komponen permintaan akhir dan harga terhadap impor total dalam jangka panjang. Sedangkan *ECM* digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh beberapa variabel komponen permintaan akhir dan harga terhadap impor total di Indonesia dalam jangka pendek. Untuk menjawab tujuan yang kedua, digunakan nilai parameter jangka panjang yang dihasilkan dari uji kointegrasi dan nilai parameter jangka pendek yang dihasilkan dari regresi model koreksi kesalahan.

Dari hasil berbagai uji yang telah dilakukan, maka beberapa kesimpulan yang dapat diberikan adalah sebagai berikut. *Pertama*, penggunaan uji kointegrasi untuk melihat pengaruh variabel komponen permintaan akhir dan harga terhadap impor total dalam jangka panjang, memberikan hasil seperti yang diharapkan. Nilai impor berkointegrasi dengan variabel komponen permintaan akhir dan harga, sehingga terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang diantara variabel-variabel yang digunakan dalam model impor. Dari persamaan kointegrasi dapat diketahui, semua variabel komponen permintaan akhir dan harga yang digunakan dalam model kecuali variabel investasi swasta secara statistik signifikan dalam memberi pengaruh terhadap agregat impor, sehingga semua variabel bebas yang digunakan kecuali investasi swasta merupakan determinan yang sangat penting impor jangka panjang. Tingginya kandungan impor dari komponen permintaan akhir dapat diartikan bahwa pertumbuhan ekonomi akan mendorong peningkatan permintaan impor. Dari semua variabel bebas yang digunakan, variabel pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh yang paling besar terhadap impor total Indonesia dalam jangka panjang. Ini menunjukkan masih tidak efisiennya pelaksanaan pembangunan dan masih besarnya campur tangan pemerintah terhadap berbagai

kegiatan ekonomi. *Kedua*, dari hasil regresi model koreksi kesalahan, semua variabel bebas kecuali konsumsi masyarakat merupakan determinan yang penting bagi variasi impor jangka pendek. Dari semua variabel bebas yang digunakan, variabel harga luar negeri memiliki pengaruh yang paling besar terhadap variasi impor total dalam jangka pendek. *ECT* yang signifikan secara statistik menunjukkan bahwa *ECM* yang dibangun adalah model yang valid untuk menggambarkan hubungan impor jangka panjang dan jangka pendek.

Implikasi Kebijakan

Dari kesimpulan di atas, dapat disarankan berbagai kebijakan yang dapat diterapkan untuk mengontrol kegiatan impor di Indonesia, di mana kegiatan impor dapat memberi kontribusi positif terhadap pembangunan ekonomi secara keseluruhan dan meminimalkan dampak negatif dari kegiatan impor di Indonesia. Adapun beberapa kebijakan yang disarankan adalah sebagai berikut. *Pertama*, dari hasil uji kointegrasi dapat dilihat bahwa elastisitas permintaan impor terhadap konsumsi masyarakat cukup tinggi. Ini dapat diartikan besarnya kandungan impor pada barang-barang yang dikonsumsi masyarakat. Dan dapat diartikan juga, belum adanya kemampuan industri dalam negeri untuk memenuhi seluruh kebutuhan konsumsi masyarakat. Untuk itu kebijakan perdagangan luar negeri hendaknya lebih diarahkan untuk membatasi impor barang konsumsi seperti pengenaan tarif yang lebih tinggi untuk barang konsumsi dan tarif yang relatif rendah untuk impor bahan baku. Selain itu perlu adanya strategi pemerintah untuk memberi kemudahan terhadap *pengembangan industri dalam negeri khususnya untuk barang-barang konsumsi* agar barang-barang konsumsi produksi dalam negeri mampu bersaing dengan barang impor baik dalam harga maupun kualitas. Kebijakan-kebijakan yang mendukung strategi tersebut perlu diterapkan baik yang bersifat ekonomi maupun non ekonomi. Kebijakan yang bersifat ekonomi antara lain berupa pemberian subsidi, kemudahan perijinan, peluang pasar dan kemudahan modal. Sedangkan kebijakan yang bersifat non ekonomi antara lain adanya jaminan kepastian hukum, penghilangan praktek-praktek pungutan liar, serta pendidikan atau promosi kepada masyarakat untuk lebih menyukai produk domestik dibanding produk impor.

Kedua, kebijakan promosi ekspor dalam rangka peningkatan pendapatan ekspor harus didukung dengan strategi pemerintah untuk memberikan prioritas pada pengembangan industri-industri hulu dan industri-industri yang berbasis pada sumber-sumber dalam negeri; yang memiliki kandungan impor rendah; dan yang memiliki harga dan kualitas yang bersaing sehingga ketergantungan industri yang berorientasi ekspor terhadap bahan baku dan modal impor dapat dihindari atau paling tidak dikurangi. Dengan demikian dampak fluktuasi ekonomi luar negeri tidak begitu berpengaruh terhadap neraca perdagangan Indonesia.

Ketiga, perlunya revitalisasi sektor pertanian. Indonesia sebagai negara agraris memiliki sumber-sumber pangan yang sangat strategis, namun demikian beberapa tahun terakhir impor bahan pangan (beras) mengalami peningkatan. Untuk mengurangi ketergantungan masyarakat pada bahan pangan impor (beras) perlu adanya dukungan pemerintah dalam pengembangan dan pengoptimalan sektor pertanian baik dalam hal jaminan persediaan dan harga faktor-faktor produksi pertanian maupun dalam hal penentuan harga output pertanian.

Keempat, nilai koefisien elastisitas pengeluaran pemerintah juga sangat tinggi, bahkan paling tinggi diantara variabel-variabel yang lain. Ini mengindikasikan masih tingginya komponen impor dalam pengeluaran pemerintah baik pengeluaran rutin maupun pengeluaran pembangunan selama periode observasi. Besarnya nilai elastisitas tersebut juga dapat diartikan

masih besarnya keterlibatan pemerintah dalam kegiatan produksi di Indonesia termasuk didalamnya kegiatan impor. Privatisasi yang sudah diluncurkan secara aktif sejak tahun 2001 adalah suatu langkah yang bagus untuk mengurangi beban biaya yang harus ditanggung pemerintah dalam kegiatan ekonomi, sehingga peranan pemerintah tidak lagi terarah pada kegiatan ekonomi dan lebih terarah pada peran yang bersifat alokatif, distributif, stabilitatif dan dinamisatif (Guritno 2001). Namun demikian privatisasi yang sudah ada belum sepenuhnya didukung dengan langkah kebijakan lainnya misalnya upaya penyiapan sumberdaya manusia dan manajemennya. Untuk selanjutnya kebijakan privatisasi perusahaan-perusahaan milik negara (BUMN) perlu didukung dengan regulasi yang mendukung perusahaan tersebut untuk berkembang. Dalam kaitannya dengan pengeluaran pembangunan pemerintah, perlu adanya pengurangan proyek-proyek pembangunan yang mengandung komponen impor tinggi dan memaksimalkan penggunaan sumber daya domestik yang ada.

Kelima, perlu adanya kebijakan untuk menjaga inflasi domestik sampai pada tingkat yang kondusif bagi perkembangan industri dalam negeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alias, M. H., & Cheong, T. T. (2000). Agregate Imports and Expenditure Components in Malaysia, a Cointegration and Correction Analysis. *17* (3), 257-269.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. (2005). *Perkembangan Penanaman Modal*. Jakarta: BKPM.
- Badan Pusat Statistik. (2003). *Laporan Perekonomian Indonesia 2002*. Jakarta: BPS.
- (2003). *Laporan Perekonomian Indonesia 2003*. Jakarta: BPS.
- (2003). *Statistik Indonesia 2003*. Jakarta: BPS.
- (2003). *Statistik Perdagangan Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Boyland, T. A., Cuddy, M. P., & O'Muircheartaigh, I. (1980). The Functional Form of the Agregate Import Demand Equation. *Journal of International Economics*, *10*, 561-566.
- Cuevas, M. A. (2000). *Demand Imports in Venezuela: A Structural Time Series Approach*. World Bank.
- Goldstein, M., & Khan, M. S. (1985). Income and Price Effect in Foreign Trade. In *Handbook of International Economics*. North-Holland: Elsevier Science Publisher BV.
- Guan, L. K., Boey, C. K., & Chong, T. K. (1997). Estimating Singapore's Import Function Using Demand System Theory. *41* (1), 1-12.
- Harris, R. (1999). *Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling*. Great Britain: TJ Press.
- Mangkoesoebroto, G. (2001). *Ekonomi Publik* (3 ed.). Yogyakarta: BPEE.
- Murray, T., & J, G. P. (1979). An Examination of the Traditional Agregate Import Demand Model. *58*, 75-80.
- Sihna, D. (1997). Determinant of Import Demand in Thailand. *International Economic Journal*, *11* (4), 73-83.