

## BAB V

### HASIL ESTIMASI DAN ANALISA

Pembahasan pada bab ini akan dijelaskan tentang hasil regresi yang dimulai dari tahap awal hingga terakhir, sehingga nantinya dapat diketahui bagaimana penerapan model dan analisis ekonomi yang digunakan dalam penulisan ini. Penelitian ini menggunakan metode VECM yang terbentuk dari variabel ekspor, GDP, RER, serta variabel *dummy* krisis.

Sebelum menguji keseluruhan model, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian *unit root* pada data *time series* yang digunakan untuk mengetahui kondisi stasioneritas data dan mengetahui derajat stasioneritas dari data tersebut.

#### 5.1 Analisis Hasil Ekonometrika

##### 5.1.1 Uji Stasioneritas

Pengujian stasioneritas digunakan untuk menguji stasioneritas data agar terhindar dari *spurious regression* atau regresi palsu, sehingga apabila masing-masing variabel bersifat stasioner maka koefisien dalam model akan menjadi valid. Pembentukan VECM dapat digunakan apabila variabel *dependen* dalam model tidak stasioner pada tingkat level atau  $I(0)$ . Dalam menentukan stasioneritas variabel, maka akan digunakan uji *Phillips-Perron* dengan alasan karena pada variabel *Real Exchange Rate* (RER) terdapat *structural break*. Aturan yang digunakan dalam uji *Phillips-Perron* (PP) sama halnya dengan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF), dimana apabila nilai statistik PP lebih kecil daripada nilai kritis *MacKinnon*, maka variabel yang ingin diuji bersifat stasioner pada tingkat integrasi tertentu.

Tabel 5.1: Hasil Uji Stasioneritas *Phillips-Perron*

Variabel	Derajat Integrasi	Nilai Kritis <i>MacKinnon</i> (5%)	t-statistik PP	Probabilita ( <i>p-value</i> )
LNEX	Level	-2.902953	-2.146800	0.2275
	1 <sup>st</sup> <i>Difference</i>	-2.903566	-9.980722	0.0001
LNGDPUS	Level	-2.902953	0.129119	0.9658
	1 <sup>st</sup> <i>Difference</i>	-2.903566	-6.274174	0.0000
LNRER	Level	-2.902953	-2.166909	0.2200
	1 <sup>st</sup> <i>Difference</i>	-2.903566	-6.903139	0.0000
D3	Level	-2.902953	-2.172643	0.2180
	1 <sup>st</sup> <i>Difference</i>	-2.903566	-8.019029	0.0000

Hasil yang diperoleh untuk pengujian stasioneritas dengan menggunakan PP bahwa pada tingkat level atau  $I(0)$  terdapat *unit root* dari masing-masing variabel yang terdapat dalam model. Nilai t-statistik PP lebih besar dari nilai kritis *MacKinnon* dengan tingkat keyakinan sebesar 5 persen pada tingkat level/ $I(0)$  untuk variabel LNEX, LNGDPUS, LNRER menunjukkan bahwa pada tingkat level, variabel-variabel tersebut belum stasioner. Untuk variabel LNEX, pada  $I(0)$  memiliki nilai t-stat PP sebesar -2.146800, nilai tersebut lebih besar dari pada nilai kritis *MacKinnon* yang sebesar -2.902953. Sama hasilnya pada variabel LNGDPUS pada  $I(0)$  memiliki nilai t-stat PP sebesar -0.129119, nilai tersebut lebih besar dari pada nilai kritis *MacKinnon* yang sebesar -2.902953. Pada variabel RER pun, pada  $I(0)$  memiliki nilai t-stat PP sebesar -2.166909, nilai tersebut lebih besar dari pada nilai kritis *MacKinnon* yang sebesar -2.902953. Kemudian dilakukan uji pada derajat satu atau  $I(1)$  yang menghasilkan stasioneritas untuk seluruh variabel, karena nilai t-statistik PP lebih kecil dari nilai kritis *MacKinnon*, seperti yang ditunjukkan oleh variabel LNEX dengan nilai t-statistik PP -9.980722 yang lebih kecil daripada nilai kritis *MacKinnon* yang sebesar -2.903566 sehingga sudah tidak terdapat lagi *unit root* atau pada tingkat ini sudah stasioner. Sama hasilnya pada variabel LNGDPUS pada  $I(1)$  memiliki nilai t-stat PP sebesar -6.274174, nilai tersebut lebih besar dari pada nilai kritis *MacKinnon* yang sebesar -2.902953. Pada variabel RER pun, pada  $I(0)$  memiliki nilai t-stat PP sebesar -8.019029, nilai tersebut lebih besar dari pada nilai kritis *MacKinnon* yang sebesar -2.902953. Setelah mengetahui stasioneritasnya maka kemudian dilakukan uji kointegrasi untuk melihat apakah variabel-variabel dalam model secara *linear* memiliki hubungan jangka panjang yang stasioner. Namun sebelum memasuki uji kointegrasi, terlebih dahulu dicari *lag optimum* untuk model permintaan ekspor ini.

### 5.1.2 *Optimum Lag* (Selang Optimal)

Pengujian VAR dengan menggunakan data yang tidak stasioner akan memberikan hasil yang kurang tepat seperti pada metode OLS. Hal terpenting dalam

pengujian VAR ini adalah ditemukannya spesifikasi lag optimal yang dapat memberikan daya prediksi yang terbaik.

Tabel 5.2: Lag Specification

Roots of Characteristics Polynomial

Endogenous variables: LNEX LNGDPUS LNRER

Exogenous variables: C D3

Lag specification 1 10

Root	Modulus
0.991791	0.991791

No root lies outside the unit circle.

VAR satisfies the stability condition.

Langkah selanjutnya setelah melakukan uji stasioneritas adalah menentukan selang optimal untuk seluruh variabel yang digunakan dalam model. Tahap pertama yang dilakukan dengan melihat panjang selang maksimum sistem VAR yang stabil, apabila sistem VAR stabil maka seluruh roots memiliki modulus lebih kecil dari satu, karena nilai modulus yang lebih besar dari satu menunjukkan adanya ketidakstabilan. Dari tabel *AR Roots* terlihat lag specification berada pada lag 10 (panjangnya lag) dengan nilai modulus 0.991791 yang lebih kecil dari satu sehingga pada system VAR stabil. Pemilihan lag specification yang melebihi lag 10 akan menghasilkan nilai modulus yang bernilai melebihi 1 (satu) sehingga kondisi kestabilan pada VAR tidak terpenuhi. Setelah mendapatkan panjang lag hingga 10, untuk menentukan lag optimal, dapat dipilih dari diantara 10 lag di bawah ini,

VAR lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LNEX LNGDPUS LNRER

Exogenous variables: C D3

Tabel 5.3: VAR lag Order Selection Criteria

Lag	AIC (Akaike Information Criterion)	SC (Schwarz Information Criterion)
0	-2.701687	-2.495835
1	<b>-10.83149</b>	<b>-10.31686*</b>
2	-10.80250	-9.979089
3	-10.90320	-9.771015
4	-11.20616	-9.765200
5	-11.47520*	-9.725463
6	-11.35839	-9.299874
7	-11.46078	-9.093482
8	-11.32942	-8.653346
9	-11.35467	-8.369822
10	-11.30170	-8.008071

Kemudian untuk mencari panjang selang optimal dicari dengan menggunakan berbagai kriteria informasi yang tersedia, dan dalam penulisan ini kriteria yang digunakan AIC (*Akaike Information Criterion*) dan SC (*Schwarz Information Criterion*). Dari hasil nilai AIC dan SC yang tertera di output akan diambil nilai yang terkecil yang menafsirkan bahwa pada kondisi tersebut merupakan *optimum lag*. Hasil antara lag 1 hingga lag 10 memperlihatkan nilai AIC dan SC yang terkecil berada pada lag 1, dengan nilai -10.83149 dan -10.31686 yang berarti kondisi selang optimal berada pada selang 1. Pada tabel terlihat nilai AIC pada lag 3 lebih kecil daripada lag 1, namun dalam penentuan selang optimal digunakan nilai AIC dan SC yang sama-sama terkecil, jadi bukan hanya berdasar satu kriteria informasi saja, tetapi berdasarkan dua kriteria informasi secara bersama-sama.

### 5.1.3 Uji Kointegrasi

Keberadaan variabel yang stasioner pada derajat yang sama dapat mengindikasikan adanya hubungan jangka panjang dari variabel tersebut, oleh karena itu akan dibuktikan dengan melakukan pengujian kointegrasi (*Johansen cointegration*). *Johansen cointegration* ini berdasarkan pada kerangka model VAR dengan memasukkan komponen *error-correction* untuk membuktikan keberadaan kointegrasi, yang biasa disebut dengan Vector Error Correction.

Dari lima macam kemungkinan spesifikasi pada pengujian hubungan kointegrasi, maka asumsi deterministic yang digunakan adalah asumsi empat

Tabel 5.4: Penentuan Asumsi Pada Tes Kointegrasi

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Selected (5% level) Number of Cointegrating Relations by Model (columns)					
Trace	1	3	2	2	3
Max-Eig	2	3	2	2	3
Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)					
0	363.2112	363.2112	375.0840	375.0840	375.6945
1	379.3332	380.0891	386.3794	388.9921	389.0395
2	385.1407	390.3683	395.9498	399.1545	399.2015
3	385.2939	395.9609	395.9609	403.3681	403.3681
Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-10.12032	-10.12032	-10.37383	-10.37383	-10.30556
1	-10.40952	-10.40255	-10.52513	-10.57120	-10.51541
2	-10.40402	-10.49624	-10.62714	-10.66156*	-10.63433
3	-10.23697	-10.45602	-10.45602	-10.58195	-10.58195

Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-9.831227	-9.831227	-9.988373*	-9.988373*	-9.823738
1	-9.927698	-9.888604	-9.946942	-9.960897	-9.840866
2	-9.729472	-9.757445	-9.856225	-9.826402	-9.767052
3	-9.369692	-9.492383	-9.492383	-9.521942	-9.521942

Di bawah ini akan ditunjukkan hasil dari Johansen cointegration test

Tabel 5.5: Hasil dari *Johansen Cointegration Test*

Hypothesized	Trace Statistic	5% Critical Value	1% Critical Value
None*	56.56822	42.44	48.45
At Most 1**	28.75209	25.32	30.45
At Most 2	8.427288	12.25	30.45

Trace test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 5% level

Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 1% level

Hypothesized	Max-Eigen Statistic	5% Critical Value	1% Critical Value
None*	27.81613	25.54	30.34
At Most 1**	20.32480	18.96	23.65
At Most 2	8.427288	12.25	16.26

Max-Eigen test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 5% level

Max-Eigen indicates no cointegrating equation(s) at the 1% level

Pada tahap pengujian Johansen, hal pertama yang dilakukan adalah penentuan asumsi dalam penggunaan uji. Dari kelima asumsi pada uji kointegrasi, apabila data stasioner diintegrasikan 1 atau I(1) maka asumsi yang digunakan adalah asumsi 3 atau 4. Menurut tabel output *Johansen Cointegration Test* diperoleh asumsi 4 yang

menyatakan bahwa Series  $y$  memiliki tren linier dan persamaan kointegrasi memiliki *intercept* dan *trend*. Hasil dari uji kointegrasi terlihat dari *trace test* dan *max-eigen test*, yang mengindikasikan adanya kointegrasi pada model yang diuji. Kemudian nilai *trace statistic* ataupun *max-eigen statistic* dibandingkan dengan *critical value* sebesar 5 persen maupun 1 persen, dan apabila *nilai trace* dan *max-eigen statistic* lebih besar dari *critical value* maka terdapat kointegrasi pada tingkat keyakinan yang dipilih (95% atau 99%). Pada tabel uji kointegrasi di atas dapat diinterpretasikan adanya dua kointegrasi baik pada *trace test* maupun *max-eigen test* pada tingkat keyakinan 95 persen, sedangkan untuk tingkat keyakinan 99 persen, hanya terdapat 1 kointegrasi pada *trace test*, namun untuk *max-eigen test* tidak terdapat kointegrasi. Dengan adanya kointegrasi pada uji Johansen memperlihatkan indikasi awal hubungan jangka panjang antar variabel (*cointegrated*) sehingga antar variabel tersebut membentuk suatu hubungan yang linier.

Pemilihan antara *trace test* dan *max-eigen test* didasarkan pada apakah variabel-variabel dalam model terdistribusi normal atau tidak terdistribusi normal, dan pada model ini bersifat tidak terdistribusi normal.<sup>2</sup> Oleh karena itu tes yang dipilih adalah *trace-test*. Dengan tingkat keyakinan sebesar 95 persen, nilai *trace statistic* pada 56.56822 lebih besar dari 5% *critical value* 42.44 sehingga dapat dikatakan terdapat 2 buah kointegrasi, sama halnya pada tingkat keyakinan 99 persen, nilai *trace statistic* 56.56822 lebih besar dari 1% *critical value* 48.45 yang mengindikasikan adanya 1 kointegrasi. Kesimpulan yang diambil dari uji Johansen ini adalah dengan saling terkointegrasinya variabel dalam model maka seluruh variabel tersebut memiliki pengaruh di jangka panjang.

Setelah melihat adanya indikasi terkointegrasi di jangka panjang, maka persamaan jangka panjangnya sebagai berikut

---

<sup>2</sup> Hipotesa untuk distribusi normal, yaitu  $H_0$ : distribusi normal sehingga menggunakan *max eigen test*;  $H_1$ : tidak terdistribusi normal sehingga menggunakan *trace test*. Apabila *p-value* dari salah satu variabel dalam model lebih kecil dari 0.05 maka tolak  $H_0$

$$\text{LNEX} = 24.10068 + 11.85707 \cdot \text{LNGDPUS}(-1) - 0.664469 \cdot \text{LNRER}(-1)$$

$$[3.74396] \qquad \qquad \qquad [-3.14805]$$

Persamaan jangka panjang diatas baik variabel terikat maupun bebas dikonversikan dalam bentuk logaritma (LN) agar bentuk interpretasi data berupa persentase dan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95 persen. Dalam jangka panjang variabel GDPUS dan RER signifikan mempengaruhi variabel EX,<sup>3</sup> sehingga ekspor non migas Indonesia memang bergantung pada pendapatan nasional riil US dan nilai tukar. Untuk variabel GDPUS memiliki tanda positif dalam mempengaruhi variabel EX yang sesuai dengan hipotesa, namun untuk variabel RER tandanya negative yang berarti berlawanan dengan hipotesa. Artinya variabel GDPUS dan RER mempengaruhi keseimbangan ekspor non migas Indonesia dalam jangka panjang.

Secara spesifik persamaan diatas menggambarkan pengaruh perubahan variabel GDPUS dan RER terhadap ekspor Indonesia. Koefisien variabel GDPUS bernilai 11.85707 yang berarti kenaikan pertumbuhan 1 persen pada *Gross Domestic Product* negara US (GDPUS) maka akan mengakibatkan peningkatan pertumbuhan ekspor Indonesia (EX) sebesar 11.85707 persen. Untuk koefisien variabel *Real Exchange Rate* (RER) bernilai - 0.664469 yang berarti kenaikan pertumbuhan 1 persen pada Real Exchange Rate maka akan mengakibatkan penurunan pertumbuhan pada ekspor Indonesia (EX) sebesar 0.664469 persen

#### 5.1.4 VECM (*Vector Error Correction Model*)

Persamaan jangka pendek yang dihasilkan dari VECM sebagai berikut

<sup>3</sup> Tes signifikansi dilakukan untuk masing-masing variabel (*t-test*). Jika *t-stat* lebih besar daripada *t-tabel* maka tolak  $H_0$  yang berarti variabel yang diuji adalah signifikan

$$D(LNEX) = -0.2085737535ECT + 1.718853898 * D(LNGDPUS(-1)) + 0.2113194383 * D(LNRER(-1)) + 0.0155593996 - 0.001909968479 * D3$$

Hasil estimasi persamaan jangka pendek dengan tingkat keyakinan 95% menunjukkan bahwa variabel GDPUS bernilai positif namun tidak signifikan mempengaruhi ekspor non migas Indonesia sedangkan variabel RER bernilai positif dan signifikan dalam mempengaruhi ekspor non migas Indonesia. Pada kondisi keseimbangan jangka pendek, variabel GDPUS dan RER menggambarkan interpretasi yang berbeda dari kondisi keseimbangan jangka panjang yang diperlihatkan oleh perbedaan tanda pada variabel RER dari negative menjadi positif dan tidak signifikannya variabel GDPUS. Hal terpenting dari persamaan jangka pendek ini adalah nilai dari *error correction* yang signifikan dan negative yang berarti model empiris yang digunakan memiliki spesifikasi yang valid sehingga hasil VECM dapat digunakan untuk melihat pengaruh di jangka panjangnya.

Interpretasi dari koefisien diatas adalah apabila variabel GDPUS bernilai 1.718854 yang berarti kenaikan pertumbuhan 1 persen pada *Gross Domestic Product* negara US (GDPUS) maka akan mengakibatkan peningkatan pertumbuhan ekspor Indonesia (EX) sebesar 1.718854 persen. Adapun variabel *Real Exchange Rate* (RER) bernilai 0.211319 yang berarti kenaikan pertumbuhan 1 persen pada Real Exchange Rate maka akan mengakibatkan peningkatan pertumbuhan pada ekspor Indonesia (EX) sebesar 0.211319 persen. Untuk VECM yang bernilai -0.2085 mengindikasikan sebesar 20.857 persen mampu mengoreksi deviasi dari keseimbangan jangka panjang setelah lag pertama, dan membutuhkan sebanyak 5 triwulan ( $4.796 \approx 5$ ) untuk dapat kembali ke kondisi keseimbangan.

Nilai *error correction* yang negatif memperlihatkan adanya koreksi dari pergerakan suatu variabel menuju ke keseimbangan jangka panjangnya sehingga koefisiennya harus bernilai negative dan nilai koefisien tersebut harus semakin mendekati nol sehingga penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjangnya semakin cepat.

## 5.2 Analisa Ekonomi

Pengaruh dari variabel nilai tukar bersifat signifikan terhadap ekspor non migas Indonesia secara *temporary* sesuai dengan hasil regresi jangka pendek yang nilainya positif dan signifikan. Hipotesa awal yang menyatakan bahwa hubungan antara variabel nilai tukar terhadap ekspor adalah positif mampu terbukti dalam di keseimbangan jangka pendek yang berarti depresiasi nilai tukar akan meningkatkan jumlah ekspor ke negara US didukung oleh adanya usaha proteksionisme dalam negeri yang membatasi jumlah impor dari US ke Indonesia agar industri barang local dapat tumbuh dengan baik dan nilai ekspor meningkat yang pada akhirnya menggerakkan pertumbuhan ekonomi domestic. Selain itu pada jangka pendek, efek yang dihasilkan dari nilai tukar riil (*price effect*) mempengaruhi nilai ekspor secara cepat, oleh karena itu dengan adanya depresiasi rupiah terhadap dollar maka konsumen di US dengan segera akan melakukan impor, dikarenakan mereka menganggap dalam waktu singkat mampu mendapatkan keuntungan akibat harga yang sedang berlaku saat ini lebih murah. Namun *price effect* ini hanya berlaku untuk sementara saja, dikarenakan dengan berjalannya waktu, permintaan ekspor terhadap Indonesia akan kembali lagi ke kondisi sesuai dengan permintaan pada awalnya. Jadi *price effect* ini lama kelamaan akan tidak akan memberikan pengaruh akibat harus terpenuhinya kebutuhan konsumsi konsumen.

Lain halnya apabila variabel RER di jangka panjang yang memiliki hubungan negatif. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa hubungan antara variabel nilai tukar terhadap ekspor adalah positif. Hubungan negatif antara nilai tukar dan ekspor diakibatkan oleh masih besarnya impor bahan mentah. Akibat dari impor bahan mentah untuk dijadikan komoditi ekspor menyebabkan tidak meningkatnya nilai tambah ekspor Indonesia. Dengan kata lain terjadinya depresiasi nilai tukar dalam jangka panjang tidak akan membuat nilai ekspor bertambah secara

signifikan dikarenakan masih tingginya impor bahan mentah yang dilakukan oleh Indonesia, sehingga dampak dari depresiasi justru semakin rendah kemampuan Indonesia dalam membeli barang impor akibat harganya yang melambung tinggi yang kemudian nilai tambah dalam ekspor menjadi tidak berarti atau hubungan antara nilai tukar yang terdepresiasi dan ekspor yang dilakukan Indonesia menjadi negative.

Misalnya dalam sektor manufaktur, dimana bahan baku untuk sector tersebut berasal dari beberapa negara, yaitu India dan China. Bila dihubungkan dengan fluktuasi nilai tukar rupiah semenjak krisis 1997 hingga 2007 yang cenderung tidak stabil, maka akan memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap harga impor bahan baku tersebut. Pada saat nilai mata uang Indonesia mengalami pelemahan, secara langsung impor bahan baku menjadi mahal yang menyebabkan biaya untuk melakukan produksi juga menjadi mahal. Kemudian bahan baku tersebut diolah menjadi pakaian jadi yang akan diekspor ke US, sehingga nilai ekspor yang dihasilkan tidak sepadan dengan besarnya biaya impor awal yang dilakukan oleh Indonesia. Oleh karena itu di jangka panjang, hubungan negative depresiasi rupiah yang menyebabkan nilai ekspor justru menurun dikarenakan pada saat depresiasi, Indonesia harus memikul biaya impor yang tinggi untuk bahan baku produksi yang nantinya akan diekspor.

Hubungan negatif RER terhadap ekspor non migas Indonesia didukung oleh penelitian yang ditulis oleh Marquez, J., & McNeilly, C. (1988) yang berjudul *Income and Price Elasticities for Exports of Developing Countries*. Hasil yang diperoleh pada penelitian tersebut adalah elastisitas harga untuk makanan dan bahan mentah tidak sesuai hipotesa sehingga hasil yang didapatkan justru positif. Sedangkan menurut hipotesa awal, hubungan antara nilai tukar (*foreign/home*) seharusnya positif. Untuk itu, tanda positif pada penelitian tersebut sama dengan tanda negatif pada penelitian ekspor Indonesia terhadap Amerika, dikarenakan nilai tukarnya adalah Rupiah/US\$ (*home/foreign*).

Tingginya impor Indonesia dari beberapa negara untuk barang modal dan bahan manufaktur akibat krisis ekonomi yang terjadi pada tahun 1997, diperlihatkan oleh tabel 5.6 di bawah ini :

Tabel 5.6 Impor Indonesia berupa barang manufaktur dan mesin dari beberapa negara dalam US\$ (SITC 1 digit)

Negara Pengekspor	Impor Barang Manufaktur (SITC 6)		Impor Mesin dan Peralatan Transportasi (SITC 7)	
	96	97	96	97
<b>Amerika</b>	490,470,454	567,642,774	2,157,586,080	2,863,146,908
<b>Singapura</b>	167,071,891	214,031,833	602,619,425	823,279,232
<b>Spanyol</b>	125,394,863	154,950,991	-	-
<b>India</b>	115,147,841	136,543,693	-	-
<b>Hongkong</b>	92,524,099	111,151,649	61,805,492	67,990,885
<b>Belanda</b>	53,263,706	60,291,862	174,927,835	303,713,625
<b>Republik Korea</b>	-	-	717,553,732	732,639,417
<b>Taiwan</b>	-	-	665,645,755	683,114,039

Sumber : Biro Pusat Statistik (Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia)

Pergerakan variabel GDPUS di jangka panjang positif dan signifikan. Hasil ini sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa hubungan antara variabel GDP Amerika terhadap ekspor adalah positif. Statistik perdagangan antara Indonesia dan US menunjukkan peningkatan yang terjadi dari tahun ke tahun dan Indonesia menempati urutan ketiga sebagai importer bagi US khususnya dalam sector TPT (Tekstil dan Produk Tekstil). Maka apabila dilakukan analisa akan diperoleh hasil bahwa dalam jangka panjang US akan menggunakan pendapatan per kapitanya (GDP) untuk membeli barang impor dari Indonesia. Jadi apabila terjadi gejolak

ekonomi pada salah satu negara, maka arus perdagangan akan terus berjalan dan dalam jangka panjang akan menemukan kembali kondisi keseimbangannya. Dapat disimpulkan apabila terjadi *shock* sesaat, maka pada kondisi jangka panjang akan kembali ke keadaan keseimbangan perdagangan. Seperti yang terjadi saat krisis global yang terbukti Indonesia masih melakukan ekspor dengan nilai yang cukup besar ke negara US.

Positifnya nilai GDP US terhadap ekspor Indonesia menunjukkan *repercussion effect* berlaku untuk hubungan perdagangan Indonesia dengan US. Peningkatan yang terjadi pada pendapatan US akan digunakan untuk *spending* keperluan impor dalam negeri US, dimana impor tersebut diperoleh dari Indonesia. Dengan impor yang dilakukan US maka akan meningkatkan pendapatan bagi Indonesia. Kemudian akan menstimulasi pertumbuhan ekspor Indonesia sehingga Indonesia sendiri mendapatkan keuntungan dari hasil perdagangannya yang menambah pendapatan Indonesia. Dengan bertambahnya pendapatan Indonesia, sebagian dari pendapatan Indonesia tersebut akan digunakan untuk *spending* kembali yaitu dengan cara mengimpor barang dari US. Sehingga akan meningkatkan pendapatan dan produksi US. Dari hasil regresi ini dapat terlihat bahwa ekspansi yang dilakukan oleh US akan spillover ke dalam ekspansi ekonomi di Indonesia.

Sedangkan dalam jangka pendek, variabel GDPUS tidak signifikan dan positif mempengaruhi ekspor non migas Indonesia. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa hubungan antara variabel GDP Amerika terhadap ekspor adalah positif dan signifikan. Pendapatan US dalam jangka pendek tidak digunakan untuk membeli barang-barang kebutuhan impor non migas dari Indonesia, sehingga dalam jangka pendek pengaruh dari pendapatan luar negeri (negara US) tidak secara langsung mempengaruhi kinerja ekspor non migas Indonesia. Dalam jangka pendek negara US lebih memilih untuk mengeluarkan pendapatannya untuk membiayai sector dalam negeri dan meningkatkan perekonomian dalam negeri sehingga pengaruhnya terhadap ekspor Indonesia tidak signifikan dan nilainya sangat kecil sekali. Ekspor yang dilakukan Indonesia ke US menggunakan sistem kontrak

untuk jangka waktu beberapa tahun mendatang, sehingga apabila pada awal bulan terjadi ekspor maka penerimaan pembayaran (hasil ekspor) baru dapat dilakukan di tahun mendatang. Dengan kata lain dalam jangka pendek tidak terlihat efek dari pembelian yang dilakukan oleh US untuk barang-barang produksi Indonesia.

*Speed of adjustment* (nilai koreksi error) dari persamaan ekspor bernilai -0.2085. Hal ini berarti penyesuaian ekspor untuk kembali ke kondisi ekuilibrium cukup lambat. Nilai koefisien  $\alpha$  sebesar -0.2085 bagi ekspor menunjukkan bahwa disequilibrium pada ekspor triwulan lalu akan dikoreksi pada triwulan sekarang sebesar 20.85 persen, dengan kata lain ekspor tidak begitu cepat kembali ke kondisi keseimbangannya. Sehingga dibutuhkan sebanyak 5 triwulan untuk dapat kembali ke kondisi keseimbangan

Nilai *speed of adjustment* tersebut mengimplikasikan bahwa diperlukan waktu bagi para eksportir untuk merelokasi sumber daya atau faktor produksi untuk mengatasi fluktuasi yang terjadi ketika melakukan ekspor. Dan dapat ditarik kesimpulan ekspor Indonesia mengalami kendala dari sisi penawaran yang dipengaruhi oleh daya saing yang dicerminkan melalui harga relatif serta kendala dari dalam negeri. Masalah daya saing menjadi salah satu perhatian karena apabila dilihat daya saing secara agregat, menurut *Global Competitiveness Report* yang dikeluarkan oleh *World Economic Forum* tahun 2006, posisi Indonesia berada di peringkat 50 dari 125 negara. Posisi ini jauh di bawah negara Malaysia yang berada di peringkat 26, ataupun Thailand yang pada peringkat 35, dan India yang di posisi 43. Kendala dari sisi penawaran yang berasal dari dalam negeri dapat berupa pengangkutan, sarana pelabuhan, infrastruktur, ketenagakerjaan, instabilitas dalam negeri, pungutan, dan kepastian hukum.

Tabel 5.7 Persamaan jangka panjang

Variabel	t-stat	Koefisien	Hipotesa	Hubungan Terhadap Ekspor(lnEX)
<b>lnGDPUS</b>	3.74396	11.85707	Positif	Positif
<b>lnRER</b>	3.14805	-0.664469	Positif	Negatif

Tabel 5.8 Persamaan jangka pendek

Variabel	t-stat	Koefisien	Hipotesa	Hubungan Terhadap Ekspor(lnEX)
<b>Error Correction</b>	-3.27227	-0.208573	Negatif	Negatif
<b>lnGDPUS</b>	0.63026	1.71885	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan
<b>lnRER</b>	2.02771	0.2113	Positif	Positif
<b>Dummy</b>	0.42873	-0.0019	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan