



**FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PERMINTAAN EKSPOR TPT INDONESIA KE
AMERIKA SERIKAT DAN JEPANG**

**OLEH
ATSARI WULANDARI
6605010085**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Magister Sains Ekonomi
Pada Program Studi Ilmu ekonomi
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia**

DEPOK 2008

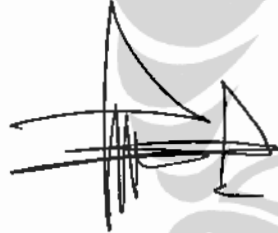


PERSETUJUAN TESIS

Nama : Atsari Wulandari
N.P.M. : 6605010085
Kekhususan : Perdagangan Internasional
Judul Tesis : Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang

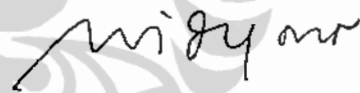
Salemba, Juli 2008

Pembimbing Tesis/Anggota Tim Penguji



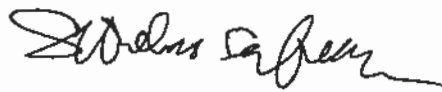
Dr. Maddaremmeng

Anggota Tim Penguji



Dr. Widyono Soetjipto

Ketua Tim Penguji



Dr. Sugiharso Safuan

Ketua Program Pascasarjana
Ilmu Ekonomi



Dr. Arindra A. Zainal

ABTAK TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN EKSPOR TPT INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT DAN JEPANG

ATSARI WULANDARI

6605010085

Program Studi Ilmu Ekonomi

Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Klasifikasi JEL : B22, C22, C87, F41, L67

Kata kunci : 1. Volume Ekspor

2. Harga Relatif

3. Produk Domestik Bruto

6. Nilai Tukar

7. *Cointegration*

8. *Error Correction Model*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh dari *Gross Domestic Product* (GDP) negara mitra dagang, nilai tukar riil (RER), populasi dan harga relatif terhadap permintaan volume ekspor komoditi Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang. Periode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data kuartalan dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2007. Dengan melihat pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap volume ekspor TPT Indonesia maka diharapkan dapat diketahui variabel mana yang paling berperan terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis *Cointegration Test* dengan prosedur Johansen dan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model* ECM) untuk mengetahui estimasi jangka panjang. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel GDP negara mitra dagang dalam hal ini Amerika Serikat dan Jepang serta variabel nilai tukar riil (RER) dan populasi berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sedangkan variabel harga relatif berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T karena atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Master dalam bidang Ilmu Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pasca sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Dalam proses penyelesaian studi dan penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, sehingga sangat tepat kiranya pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi dukungan kepada penulis, yaitu :

1. Bapak Dr. Maddaremmeng selaku pembimbing tesis yang telah banyak memberikan arahan mulai dari penyusunan proposal sampai terselesaikannya tesis ini.
2. Bapak Dr. Sugiharso Safuan selaku ketua tim penguji tesis yang memberikan masukan dan koreksi untuk perbaikan tesis ini.
3. Bapak Dr. Widyono Soetjipto selaku anggota tim penguji tesis yang memberikan masukan dan koreksi untuk perbaikan tesis ini.
4. Bapak Arindra a. Zainal selaku ketua pada Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi FE-UI.
5. Para dosen dan seluruh staf Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (Mbak Mirna, Mbak Mila, Mbak Yati, Mas Adi, Mas Daus) yang sangat membantu penulis selama menempuh studi.
6. Ibu, bapak, kakak-kakakku Andri dan Amran serta teman-temanku dewi, puji, prita atas doa serta dukungannya
7. Teman-teman FEIE-2005, Mbak Erika, Hilda, Prima, Mbak Erna, Mbak Upi, Mbak Nani, Pak Abi, Pak Arif, Pak Walid, Pak Welly, Pak Ahmad Avenzora, Rasbin atas bantuan dan dukungannya.
8. Serta semua pihak yang tidak tersebut diatas dan telah banyak membantu serta memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih terdapat banyak kekurangannya, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Meskipun demikian, penulis berharap bahwa tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca lain pada umumnya.

Depok, Juli 2008

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN TESIS	
ABSTRAK TESIS	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Hipotesis Penelitian	8
1.5 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN LITERATUR	
2.1. Teori Perdagangan Internasional	11
2.1.1 Teori Keunggulan Absolut	11
2.1.2 Teori Keunggulan Komperatif	12
2.1.3. Teori Heckscher – Ohlin	13
2.2. Teori Permintaan Ekspor	14
2.3. Penelitian Teerdahulu	15
2.3.1. Goldstein dan Khan (1978)	15
2.3.2. Khumar dan Dhawan (1991)	18
2.3.3. Malik (2004)	19
2.3.4. Cameron dan Zaman (2005)	20
2.3.5. Kusumadewi (2005)	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Model Penelitian	23
3.2 Deskripsi Variabel, Data dan Sumber data	24
3.2.1. Data dan Sumber Data	25
3.3. Metode analisis	28
3.3.1. Penentuan Orde/ Derajat Integrasi	28
3.3.1.1. Uji Akar-Akar Unit dan Uji Derajat Integrasi	28
3.3.2. Uji Kointegrasi	29
3.3.3. Model koreksi Kesalahan (<i>Error Correction Model</i>).....	31
3.3.4. Uji Diagnostik	32
3.3.4.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	32
3.3.4.2. Uji Signifikansi Secara Bersama-Sama (Uji F)	32
3.3.4.3. Uji Signifikansi Secara Individu (Uji T).....	33
3.3.4.4 Uji Pelanggaran Asumsi klasik	34

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1 Uji Akar-Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>)	36
4.2. Uji Derajat Integrasi	37
4.3. Uji Kointegrasi	38
4.4. Model Koreksi Kesalahan (<i>Error Correction Model</i>).....	41
4.4.1. Estimasi Persamaan Jangka Panjang dan Jangka Pendek	41
4.5. Uji Diagnostik	50
4.5.1. Uji Koefisien deteminasi (R^2).....	50
4.5.2. Uji Signifikansi Secara Bersama-Sama (Uji F)	51
4.5.3. Uji Signifikansi Secara Individu (Uji T)	51
4.5.4. Uji Pelanggaran Asumsi Klasik	52

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

5.1. Kesimpulan	54
5.2. Rekomendasi Kebijakan	56

DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59



DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1.1 Proporsi nilai ekspor TPT Indonesia di pasar kuota (dalam %)	2
1.2 Proporsi nilai ekspor TPT Indonesia di pasar non kuota (dalam %)	2
1.3 Perkembangan Ekspor dan Impor Industri TPT Indonesia	3
1.4 Posisi Indonesia di Pasar Amerika Serikat tahun 2007	4
1.5 Posisi Indonesia di Pasar Jepang tahun 2007	5
3.1 Sumber Data	26
4.1 Uji Stasioneritas	36
4.2 Uji Stasioner Terhadap <i>First Difference</i>	37
4.3 Uji Kointegrasi Johansen <i>Trace Eigenvalue</i>	38
4.4 Uji Kointegrasi Johansen <i>Maximum Eigenvalue</i>	39
4.5 Uji Kointegrasi Engle-Granger	40
4.6 Perbandingan Hasil Hipotesis antara Amerika Serikat dan Jepang	46
4.8 Hasil Uji T	52

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
1.1 Perkembangan ekspor TPT Indonesia di Amerika Serikat dan Jepang Berdasarkan Volume.....	5
1.2 Konsumsi TPT Dunia.....	6
3.1 Tahap-Tahap Pengujian dengan Menggunakan <i>Error Correction Model</i>	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Uji Unit Root Variabel Ekspor (USA) Pada Level	59
2. Hasil Uji Unit Root Variabel GDP (USA) Pada Level	60
3. Hasil Uji Unit Root Variabel RER (USA) Pada Level	61
4. Hasil Uji Unit Root Variabel Populasi (USA) pada level	62
5. Hasil Uji Unit Root Variabel Harga relatif (USA) Pada Level	63
6. Hasil Uji Unit Root Variabel Ekspor (USA) Pada 1 st Difference.....	64
7. Hasil Uji Unit Root Variabel GDP (USA) Pada 1 st Difference	65
8. Hasil Uji Unit Root Variabel RER (USA) Pada 1 st Difference	66
9. Hasil Uji Unit Root Variabel Populasi (USA) Pada 1 st Difference.....	67
10. Hasil Uji Unit Root Variabel Harga relatif (USA) 1 st Difference	68
11. Hasil Uji Unit Root Variabel Ekspor (JPG) Pada Level	69
12. Hasil Uji Unit Root Variabel GDP (JPG) Pada Level	70
13. Hasil Uji Unit Root Variabel RER (JPG) Pada Level	71
14. Hasil Uji Unit Root Variabel Populasi (JPG) pada level	72
15. Hasil Uji Unit Root Variabel Harga relatif (JPG) Pada Level	73
16. Hasil Uji Unit Root Variabel Ekspor (JPG) Pada 1 st Difference	74
17. Hasil Uji Unit Root Variabel GDP (JPG) Pada 1 st Difference	75
18. Hasil Uji Unit Root Variabel RER (JPG) Pada 1 st Difference	76
19. Hasil Uji Unit Root Variabel Populasi (JPG) Pada 1 st Difference	77
20. Hasil Uji Unit Root Variabel Harga relatif (JPG) 1 st Difference	78
21. Hasil Uji <i>Error Correction Term</i> (ECT) USA Pada level	79
22. Hasil Uji <i>Error Correction Term</i> (ECT) JPG Pada level	80
23. Hasil Uji Kointegrasi Johansen (USA)	81
24. Hasil Uji Kointegrasi Johansen (JPG)	85
25. Hasil Regresi OLS dengan ECM (USA)	89
26. Hasil Regresi OLS dengan ECM (JPG)	90

27. Hasil Uji Multikolinearitas (USA)	91
28. Hasil Uji Multikolinearitas (JPG)	92
29. Hasil Uji Heteroskedasitas (USA)	93
30. Hasil Uji Hateroskedasitas (JPG)	94
31. Hasil Uji Autokorelasi (USA)	95
32. Hasil Uji Autokorelasi (JPG)	96
33. Hubungan antara GDP USA, nilai tukar riil (RER), populasi USA dan harga relatif dengan permintaan volume ekspor TPT Indonesia	97
34. Hubungan antara GDP Jepang, nilai tukar riil (RER), populasi Jepang dan harga relatif dengan permintaan volume ekspor TPT Indonesia.....	99



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan internasional memiliki peran yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan mempertahankan kelangsungan proses pembangunan ekonomi nasional. Untuk mendukung pembangunan tersebut maka sejak pertengahan dasawarsa delapan puluhan pembangunan nasional Indonesia lebih mendasarkan pada strategi pembangunan yang mengandalkan ekspor sebagai penggerak perekonomian. Perkembangan nilai ekspor Indonesia sampai dengan tahun 1986 masih di dominasi oleh sektor migas. Tetapi sejak tahun 1987 dominasi ekspor tersebut beralih ke komoditi non migas.

Di antara sektor-sektor industri penghasil devisa pada sektor non migas, industri manufaktur memiliki kontribusi terbesar dibandingkan sektor pertanian dan pertambangan. Dari sektor industri manufaktur, ekspor Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) merupakan komoditi penyumbang devisa terbesar. Perkembangan pesat ekspor Tekstil dan produk Tekstil (TPT) selama 15 tahun terakhir ini telah menempatkan komoditi TPT pada urutan teratas dalam ranking komoditi non migas penghasil devisa. Industri ini juga merupakan roda penggerak ekonomi utama dalam perdagangan dan memberikan kesempatan yang sangat luas bagi tenaga kerja dan pengusaha. Oleh sebab itu keberadaan industri TPT telah menjadi andalan ekspor komoditas non migas Indonesia.

Secara umum pasar industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) Indonesia di bagi menjadi dua yaitu TPT kuota dan TPT non kuota. Dengan adanya pasar kuota, Indonesia termasuk negara yang diuntungkan karena dengan adanya sistem kuota ini maka dapat membantu mendorong perkembangan industri TPT Indonesia. Untuk mengetahui perkembangan ekspor idustri TPT Indonesia di pasar kuota dan non kuota berdasarkan proporsinya dapat di lihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1
Proporsi nilai ekspor TPT Indonesia di pasar kuota (dalam %)

No.	Negara Tujuan	1998	1999	2000	2001	2002
1	Amerika Serikat	54	55	58	61	61
2	Uni Eropa	43	42	39	36	35
3	Kanada	2	2	2	3	4
4	Norwegia	1	1	1	0	0
		100	100	100	100	100

Sumber : Badan Pusat Statistik

Tabel 1.2
Proporsi nilai ekspor TPT Indonesia di pasar non kuota (dalam %)

No	Negara Tujuan	1998	1999	2000	2001	2002
1	Amerika Serikat	3,0	4,3	5,03	6,3	2,9
2	Uni Eropa	14,5	11,9	13,8	14,8	11,9
3	Kanada	1,2	1,1	0,76	0,89	0,63
4	Swedia	0,45	0,72	0,45	0,35	0,38
5	Norwegia	0,26	0,25	0,24	0,23	0,16
6	Asean	12,8	14,3	21,4	12,2	13,6
7	Asia-lainnya	23,5	25,1	23,4	23,2	23,12
8	Australia	2,8	3,11	2,47	2,2	2,2
9	Timur Tengah	19	19,3	17,6	18,6	18,3
10	Lain-lain	21	19,7	21,2	20,9	29,2
	Total	100	100	100	100	100

Sumber : Badan Pusat Statistik

Pada awal tahun 2005 sistem kuota ini mulai dihapuskan dan hal ini tentu saja menjadi hal yang kurang menguntungkan bagi industri TPT Indonesia terutama dengan kehadiran negara-negara pesaing seperti Cina, Taiwan, Hongkong, Pakistan, Bangladesh dan Vietnam. Selain itu, krisis moneter yang melanda Indonesia sejak tahun 1997 hingga tahun 2002 juga cukup berpengaruh terhadap perkembangan industri tekstil dan produk tekstil, hal ini disebabkan karena ketergantungan industri ini terhadap input impor khususnya kapas memang sangat besar. Krisis yang berdampak terhadap penurunan nilai rupiah mengakibatkan biaya produksi industri tekstil dan produk tekstil (TPT) menjadi semakin besar dan pada akhirnya akan mempengaruhi harga produk TPT di pasar Internasional. Untuk mengamati kontribusi industri tekstil dan produk tekstil (TPT) terhadap perekonomian Indonesia dapat dilihat pada tabel 1.3.

Tabel 1.3
Perkembangan Ekspor dan Impor Industri TPT Indonesia.

Deskripsi	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Jumlah Perusahaan (Unit)	2,665	2,646	2,654	2,661	2,656	2,699	2,704
Investasi Modal (Milyar Rp)	130,823	132,101	132,355	132,362	132,381	135,677	137,835
Tenaga Kerja (Orang)	1,219,325	1,182,212	1,182,871	1,184,079	1,176,183	1,194,326	1,200,842
Ekspor							
▪ Nilai (Milyar US \$)	7,64	6,88	7,03	7,64	8,60	9,45	10,06
▪ Volume (000 ton)	1,727	1,758	1,773	1,626	1,794	1,879	1,872
Impor							
▪ Nilai (Milyar US \$)	2,44	1,82	1,67	1,72	1,60	1,58	2,05
▪ Volume (000 ton)	1,265	1,048	962	880	851	949	993
Net Expor							
▪ Nilai (Milyar US \$)	5,20	5,06	5,36	5,92	6,99	7,87	8,01
▪ Volume (000 ton)	462	710	811	764	943	930	879

Sumber : BPS, Depperind, Depperdag

Tampak pada tabel tersebut total ekspor TPT Indonesia berdasarkan volume dari tahun 2001 hingga tahun 2003 terus menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2001 volume ekspor Indonesia yaitu sebesar 1,727 ribu ton, kemudian pada tahun 2002 meningkat menjadi 1,758 ribu ton dan pada tahun 2003 kembali meningkat menjadi 1,773 ribu ton. Pada tahun 2004 volume ekspor TPT Indonesia mulai mengalami penurunan menjadi 1,626 ribu ton. Di tahun 2005 volume ekspor kembali menunjukkan peningkatan hingga tahun 2006 dan di tahun 2007 kembali terjadi penurunan menjadi 1,872 ribu ton. Sedangkan untuk volume impor dari industri ini sejak tahun 2001 hingga tahun 2005 terus mengalami penurunan. Dan baru pada tahun 2006 hingga tahun 2007 mengalami peningkatan yaitu menjadi sebesar 993 ribu ton.

Berdasarkan perkembangannya industri TPT nasional mengalami pasang surut sejak tahun 1970an hingga 1997. Pada periode krisis yakni mulai tahun 1998 hingga tahun 2002 memang dapat dikatakan sebagai tahun masa sulit industri ini. Selama periode krisis pertumbuhan ekspor TPT Indonesia cenderung berfluktuasi, krisis moneter di Indonesia menyebabkan nilai rupiah terdepresiasi. Rendahnya nilai rupiah membuat produk Indonesia menjadi relatif lebih murah dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dan hal ini tentu saja dapat meningkatkan pertumbuhan ekspor TPT Indonesia. Terdepresiasi rupiah terhadap dollar menimbulkan dua efek yang berlawanan. Di satu

sisi harga TPT Indonesia menjadi semakin murah, namun di sisi lain produsen menghadapi masalah yang berat karena input industri TPT khususnya kapas masih mengimpor. Oleh sebab itu biaya produksinya menjadi semakin meningkat yang pada akhirnya dapat memperburuk daya saing industri TPT Indonesia di pasar Internasional.

Negara tujuan utama ekspor Indonesia untuk produk TPT diantaranya adalah Amerika Serikat dan Jepang. Pada 2007 pasar AS menyerap sebesar 41 persen dari total ekspor produk TPT nasional. Hal tersebut mengalami peningkatan secara signifikan bila dibandingkan dengan tahun 2006 yaitu sebesar 36 persen dari total ekspor TPT. Sedangkan Jepang menyerap sebesar 7 persen dari total ekspor TPT nasional. Peningkatan tersebut antara lain disebabkan oleh kenaikan harga rata-rata produk TPT yang cukup signifikan dari tahun 2004 hingga sekarang.

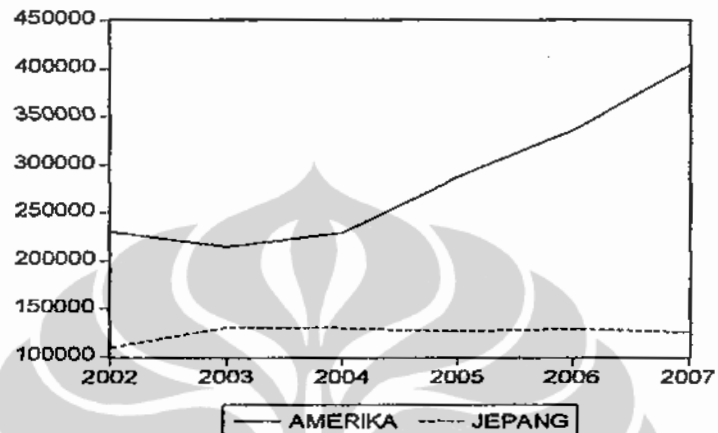
Posisi dan daya saing tekstil Indonesia di pasar dunia cukup baik. Perdagangan TPT Indonesia di AS setiap tahunnya cenderung membaik. Peluang Indonesia untuk meningkatkan pangsa pasarnya di AS makin besar karena volume ekspor Indonesia tumbuh rata-rata 10,67% setiap tahunnya. Pada tahun 2004, Indonesia menempati urutan ke-8 negara eksportir TPT ke Amerika Serikat, dan pada tahun 2007, posisi Indonesia meningkat menjadi urutan ke-5 sebagai negara eksportir TPT di Amerika Serikat dengan pangsa pasar yaitu sebesar 4,39% dan nilai ekspor sebesar US\$ 3,60 milyar.

Tabel 1.4
Posisi Indonesia di pasar Amerika Serikat tahun 2007

No.	Negara	Share (%)	Nilai Ekspor (Milyar US\$)
1	China	33,84	27,77
2	Meksiko	5,82	4,78
3	India	5,33	4,37
4	Vietnam	4,62	3,79
5	Indonesia	4,39	3,60
6	Bangladesh	3,35	2,75
7	Pakistan	3,28	2,69
8	Honduras	2,55	2,10
9	Kamboja	2,51	2,06
10	Kamuda	2,3	1,89

Sumber : BPS, Depperind, Depperdag

Gambar 1.1
Perkembangan Ekspor TPT Indonesia di Amerika Serikat dan Jepang
Berdasarkan volume



Untuk pangsa pasar ke negara Jepang, Indonesia menempati urutan ke-2 dengan pangsa pasar yaitu 2,9% dan nilai ekspor sebesar 91 Milyar Yen. Pesaing utama Indonesia di Pasar Jepang adalah China diikuti oleh Korea, Taiwan dan AS. Posisi perdagangan Indonesia khususnya untuk ekspor TPT di Jepang cenderung menunjukkan peningkatan, walaupun peningkatan tersebut tidak sebesar peningkatan ekspor ke negara Amerika Serikat .

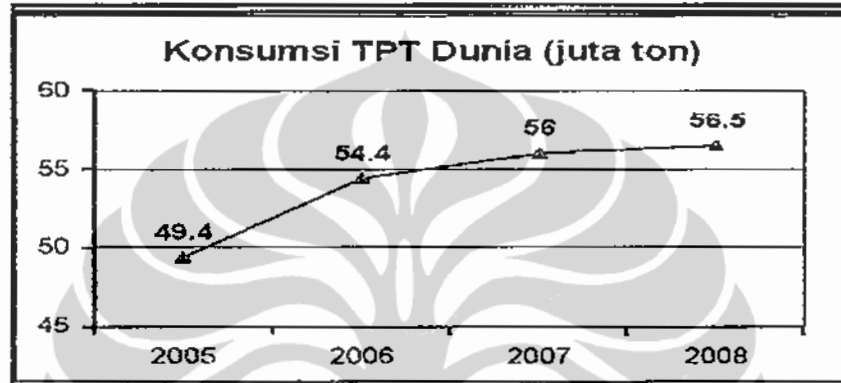
Tabel 1.5
Posisi Indonesia di pasar Jepang tahun 2007

Nfl.	Negara	Share (%)	Nilai Ekspor (MilyarYen)
1	China	76,6	2.449
2	Indonesia	2,9	91
3	Korea	1,9	60
4	Taiwan	1,8	58
5	USA	1,7	56
6	India	1,4	45
7	Thailand	1,2	37
8	Vietnam	1,2	37
9	Pakistan	0,5	17
10	Malaysia	0,4	12

Sumber : BPS, Depperind, Depperdag

Perdagangan TPT dunia di perkirakan akan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, tingkat konsumsi tekstil dunia yang pada 2006 baru mencapai 54.4 juta ton, pada 2008 diperkirakan akan mencapai 56.5 juta ton. Pertumbuhan tersebut terutama didorong oleh peningkatan permintaan TPT dari AS dan Jepang.

Gambar 1.2



Sumber : Asosiasi pertekstilan Indonesia (API)

Sebagai salah satu negara pengekspor TPT, Indonesia memiliki peluang yang cukup besar untuk dapat meningkatkan penetrasi pasarnya di negara – negara tersebut. Peluang Indonesia menjadi semakin besar terutama dengan adanya aksi *safeguard* (tindakan pengamanan yang diambil oleh pemerintah negara pengimpor untuk mencegah ancaman kerugian serius terhadap industri dalam negeri sebagai akibat dari lonjakan impor barang sejenis atau barang yang secara langsung bersaing) oleh Amerika Serikat terhadap produk TPT China serta dengan adanya kerjasama EPA (*Economic Partnership Agreement*) antara Indonesia dan Jepang, maka diharapkan harga TPT Indonesia akan mampu bersaing karena bea masuk ke pasar Jepang akan turun dari rata-rata sekitar 6,7 persen menjadi nol.

Memperhatikan usaha seluruh negara dalam meningkatkan eksportnya, maka perlu untuk melihat apa saja faktor yang mempengaruhi nilai ekspor suatu negara. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nilai ekspor suatu negara ke negara lain, antara lain yaitu harga komoditi yang di ekspor, informasi permintaan produk di negara tujuan ekspor, nilai mata uang negara pengekspor, jumlah penduduk negara mitra dagang atau pertumbuhan perekonomian dunia, khususnya tingkat pertumbuhan ekonomi di negara

mitra dagang Indonesia yang tercermin dari pendapatan nasional (GDP) negara mitra dagang.

Dari faktor-faktor tersebut, terdapat beberapa faktor yang menarik untuk diteliti yaitu diantaranya adalah GDP riil negara mitra dagang, nilai tukar, jumlah penduduk (populasi) dan harga relatif. Dari segi nilai tukar, secara teori dengan adanya pelemahan nilai tukar (*depresiasi*) dari negara pengekspor maka akan menyebabkan harga barang yang diekspor menjadi lebih murah dan pada akhirnya akan meningkatkan permintaan barang di negara tujuan ekspor. Sedangkan dari segi harga, menurut teori dengan naiknya tingkat harga maka akan menurunkan jumlah permintaan terhadap produk ekspor. Dari segi jumlah penduduk, semakin tinggi jumlah penduduk negara mitra dagang maka akan meningkatkan jumlah permintaan terhadap produk ekspor negara tersebut. dan segi pendapatan nasional, maka semakin tinggi pendapatan nasional suatu negara maka akan semakin tinggi tingkat konsumsi penduduk tersebut terhadap suatu barang termasuk untuk barang ekspor

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan suatu penelitian yang lebih mendalam untuk melihat sejauh mana perubahan GDP riil negara tujuan ekspor, nilai tukar serta harga relatif, jumlah penduduk (populasi) dapat berpengaruh terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Semakin terbukanya pasar internasional bagi industri tekstil dan produk tekstil merupakan peluang sekaligus ancaman bagi industri TPT Indonesia. Adanya aksi *safeguard* yang dilakukan oleh Amerika Serikat terhadap produk TPT China serta dengan adanya EPA (*Economic Partnership Agreement*) antara Indonesia dengan Jepang diharapkan dapat memperbesar peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan pangsa pasar, namun yang menjadi permasalahan adalah seberapa besar kemampuan Indonesia untuk menangkap peluang tersebut. Karena, meskipun peluang cukup terbuka lebar, Indonesia hingga kini masih memiliki sejumlah hambatan yang cukup serius untuk dapat meningkatkan kapasitas produksi sekaligus produktivitas, serta daya saing di pasar global. Seperti telah diketahui dari berbagai studi empiris menunjukkan bahwa ekspor di

pengaruhi oleh permintaan negara lain yaitu harga relatif, fluktuasi mata uang dan pendapatan negara mitra dagang (Batiz dan Batiz, 1994).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis mencoba untuk menunjukkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi permintaan ekspor tekstil dan produk tekstil (TPT) Indonesia ke beberapa negara mitra dagang seperti Amerika Serikat dan Jepang. Untuk itu pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah variabel pendapatan nasional bruto (GDP) riil negara mitra dagang mempengaruhi permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke negara AS dan Jepang ?
- 2) Apakah variabel nilai tukar riil (*riil exchange rate*) mempengaruhi permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke negara AS dan Jepang?
- 3) Apakah variabel jumlah penduduk (populasi) negara mitra dagang mempengaruhi permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke negara AS dan Jepang?
- 4) Apakah variabel harga relatif TPT Indonesia mempengaruhi permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke negara AS dan Jepang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan permasalahan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh GDP riil negara mitra dagang, nilai tukar riil dan jumlah penduduk (populasi) negara mitra dagang dan harga relatif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia. Dan dengan mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel tersebut terhadap permintaan ekspor TPT maka di harapkan dapat di tentukan kebijakan-kebijakan yang tepat untuk lebih meningkatkan ekspor industri TPT.

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesa dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pendapatan riil (GDP riil) negara mitra dagang memiliki hubungan positif terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.

- 2) Nilai tukar riil (RER) memiliki hubungan positif terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.
- 3) Jumlah penduduk (populasi) negara mitra dagang memiliki hubungan positif terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.
- 4) Harga relatif memiliki hubungan negatif terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tesis ini kiranya perlu di kemukakan terlebih dahulu dengan maksud agar penulis dapat memberikan gambaran apa saja yang akan di kemukakan dalam setiap bab dari tesis ini. Dimana tesis ini terdiri dari 5 bab. Adapun pembagian dari setiap bab beserta penguraiannya akan di jelaskan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan bab yang membahas mengenai pendahuluan dan menjelaskan latar belakang permasalahan, yaitu : uraian singkat tentang apa yang melatarbelakangi permasalahan dan timbulnya masalah tersebut. Perumusan masalah yang merupakan uraian tentang identifikasi permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, yaitu tujuan yang hendak di capai dari penelitian dan kegunaan bagi pihak-pihak yang bersangkutan, Ruang lingkup penelitian dan sistematika pembahasan yang berisi bab-bab tesis secara sistematika.

BAB II : TINJAUAN LITERATUR

Bab ini merupakan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori yang mendasari masalah penelitian, kerangka pemikiran yang merupakan kaitan hubungan teori-teori yang digunakan dengan masalah yang hendak di teliti

dan perumusan masalah hipotesa yang merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang akan di teliti.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai jenis rancangan penelitian yang dipilih, variabel dan pengukurannya, definisi operasional variabel, teknik pengumpulan data dan jenis metode analisis yang digunakan.

BAB IV : ANALISIS DAN HASIL PEMBAHASAN

Bab ini berisikan analisa data yang merupakan usaha untuk mencapai tujuan penelitian. Bagian ini merupakan sub bab deskripsi objek penelitian, yang berisikan hasil penelitian serta sub bab yang berisikan hasil analisa dan pembahasan yang berkaitan dengan masalah yang di bahas.

BAB V : KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, rekomendasi kebijakan yang dapat disampaikan oleh penulis sehubungan dengan hasil penelitian yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan atau pertukaran dalam ilmu ekonomi diartikan sebagai proses tukar menukar yang didasarkan atas kehendak suka rela dari masing-masing pihak. Timbulnya perdagangan disebabkan karena adanya keuntungan yang akan diperoleh kedua pihak yang melakukan perdagangan tersebut.

Krugman dan Obstfeld (2003) menjelaskan bahwa ada dua alasan utama yang menyebabkan terjadinya perdagangan internasional. Pertama, adanya perbedaan dari negara-negara yang berdagang, di mana setiap negara memperoleh keuntungan. Kedua, dikarenakan adanya tujuan untuk mencapai skala ekonomis (*Economics of Scale*) dalam produksi. Dalam hal ini perdagangan internasional timbul karena suatu negara dapat menghasilkan suatu barang tertentu secara lebih efisien dibandingkan dengan negara lain.

Perkembangan teori perdagangan internasional dapat di golongankan ke dalam tiga kelompok, yaitu teori keunggulan absolut dari Adam Smith, teori keunggulan komparatif dari David Ricardo dan teori faktor produksi dari Heckscher dan Ohlin.

2.1.1 Teori Keunggulan Absolut

Teori keunggulan absolut oleh Adam Smith mulai diperkenalkan pada abad XVIII. Adam Smith menentang kaum Merkantilisme yang menetapkan kebijakan perdagangan luar negerinya berpusat pada dua ide pokok, yaitu penumpukan logam mulia dan keinginan yang besar untuk mencapai serta mempertahankan kelebihan nilai ekspor atas nilai impor. Kaum Merkantilisme menganggap logam mulia identik dengan kemakmuran dan kekuasaan, sehingga timbul adanya peraturan perdagangan yang melarang ekspor logam mulia, dikarenakan tujuan utama dari perdagangan luar negeri adalah untuk memperoleh tambahan logam mulia, bukan sebaliknya.

Teori Keunggulan Absolut dari Adam Smith sering disebut sebagai teori murni Perdagangan Internasional. Dasar pemikiran teori ini adalah bahwa suatu negara akan

melakukan spesialisasi dan ekspor terhadap barang tertentu di mana negara tersebut memiliki keunggulan absolut (*Absolute Advantage*) terhadap barang tersebut, dan tidak memproduksi atau melakukan impor terhadap barang lainnya dimana negara tersebut tidak mempunyai keunggulan absolut (*Absolute Disadvantage*) terhadap negara lain yang memproduksi barang sejenis. Teori keunggulan absolut ini didasarkan pada beberapa asumsi pokok antara lain sebagai berikut :

- a) Faktor produksi yang digunakan hanya tenaga kerja
- b) Kualitas barang yang diproduksi kedua negara sama
- c) Pertukaran dilakukan secara barter atau tanpa uang
- d) Biaya transport diabaikan.

Kelemahan dasar dari teori ini adalah jika hanya ada satu negara yang memiliki keunggulan absolut untuk kedua jenis produk atau barang maka tidak akan terjadi perdagangan internasional.

2.1.2 Teori Keunggulan Komparatif

Menurut teori keunggulan komparatif perdagangan antara dua negara akan terjadi apabila masing-masing negara tersebut memiliki biaya relatif kecil untuk jenis barang yang berbeda. Teori keunggulan komparatif yang dikemukakan oleh David Ricardo dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

a) *Cost Comparative Advantage (Labor Efficiency)*

Suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan produksi dan mengekspor barang yang dilakukan dengan relatif lebih efisien bila dibandingkan dengan negara lain. Hal ini didasarkan pada teori nilai tenaga kerja (*Theory of Labor Value*) yang menyatakan bahwa nilai atau harga suatu barang ditentukan oleh jumlah waktu atau jam kerja yang diperlukan untuk memproduksinya.

b) *Production Comparative Advantage (Labor Productivity)*

Suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika dapat memproduksi dan mengekspor barang yang relatif lebih produktif. Dan sebaliknya suatu negara akan melakukan impor barang jika barang tersebut diproduksi dengan relatif kurang atau tidak produktif.

Kesimpulan dari teori keunggulan komparatif yang dikemukakan oleh David Ricardo adalah bahwa perdagangan internasional antara dua negara tetap dapat terjadi walaupun hanya satu negara yang memiliki keunggulan absolut, asalkan masing-masing negara memiliki perbedaan dalam *cost comparative advantage (labor efficiency)* atau *productivity comparative advantage (labor productivity)*.

2.1.3 Teori Heckscher – Ohlin

Teori modern dalam perdagangan internasional dikemukakan pertama kali oleh Bertil Ohlin pada tahun 1933 dalam bukunya “*Interregional and International Trade*”. Pada saat itu, menurut Heckscher–Ohlin negara-negara berkembang berusaha untuk menspesialisasikan diri mereka dalam produksi serta ekspor barang-barang yang berasal dari pertanian, perkebunan, dan pertambangan. Sedangkan negara-negara maju yang relatif kaya akan modal, berusaha untuk menspesialisasikan diri mereka dalam produksi serta ekspor barang-barang industri.

Teori Heckscher-Ohlin menekankan pada perbedaan *opportunity cost* suatu produk antara satu negara dengan negara lain. Hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan jumlah faktor produksi yang dimiliki (*endowment factors*) dari masing-masing negara.

Jadi untuk menghasilkan suatu macam barang tertentu fungsi produksinya dimanapun sama, namun proporsi masing-masing faktor produksi dapat berlainan. Dengan demikian Ohlin menjelaskan bahwa perbedaan harga yang terjadi untuk barang yang sama diantara dua atau lebih negara disebabkan karena perbedaan dalam proporsi serta intensitas faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan barang tersebut.

Akhirnya, dari analisis Heckscher–Ohlin tersebut dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

- Harga atau biaya produksi suatu barang akan ditentukan oleh jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara

- *Comparative Advantage* atau keunggulan komparatif dari suatu jenis produk yang dimiliki masing-masing negara akan ditentukan oleh struktur dan proporsi faktor produksi yang dimilikinya.
- Masing-masing negara akan cenderung melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif banyak dan murah untuk memproduksinya.
- Sebaliknya, masing-masing negara akan mengimpor barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif sedikit dan mahal untuk memproduksinya.

2.2. Teori Permintaan Ekspor

Menurut Batiz and Batiz (1994), ekspor domestik dipengaruhi oleh harga relatif dan pendapatan negara mitra dagang. Selain faktor tersebut, hubungan perdagangan antar negara yang mempengaruhi aktivitas ekspor adalah nilai tukar mata uang setiap negara. Nilai tukar mata uang (kurs) memainkan peranan sentral dalam hubungan perdagangan internasional, karena kurs memungkinkan dapat membandingkan harga-harga barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara. Hal ini juga dijelaskan oleh Salvatore (1996) bahwa dalam melakukan transaksi perdagangan antar negara-negara, mereka menggunakan mata uang asing bukan mata uang negaranya. Mereka membutuhkan mata uang standar seperti US\$ untuk bertransaksi.

Secara simbolik ekspor domestik dapat disimbolkan sebagai X_i^* yang digambarkan sebagai :

$$X_i^* = X_i^* (PR, Y^*, ER) \dots\dots\dots \text{Persamaan (2.1)}$$

Dimana :

X_i^* : Ekspor domestik

PR : Harga relatif barang luar negeri terhadap barang domestik

Y^* : Pendapatan riil negara mitra dagang

ER : Nilai tukar

Jika harga relatif barang luar negeri meningkat, maka penduduk luar negeri akan memindahkan belanja dari produk luar negeri ke produk domestik. Begitu pula jika pendapatan penduduk luar negeri meningkat, maka sebagian dari pendapatan tersebut akan dibelanjakan untuk membeli barang domestik, dengan demikian ekspor domestik akan meningkat. Dan apabila mata uang domestik terapresiasi terhadap mata uang asing maka harga impor bagi penduduk domestik menjadi lebih murah, tetapi apabila nilai mata uang domestik terdepresiasi maka nilai mata uang asing menjadi lebih mahal yang mengakibatkan ekspor domestik bagi pihak luar negeri menjadi lebih murah.

Depresiasi adalah penurunan nilai mata uang suatu negara diukur dari jumlah mata uang negara lain yang dapat dibelinya. Jika mata uang terdepresiasi, maka mata uang tersebut akan melemah. Sedangkan apresiasi adalah peningkatan nilai mata uang suatu negara diukur dari jumlah mata uang negara lain yang dapat dibelinya. Ketika mata uang terapresiasi, maka mata uang tersebut dikatakan menguat karena dapat membeli lebih banyak mata uang asing.

Nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang negara lain memiliki pengaruh yang positif terhadap perkembangan ekspor. Depresiasi rupiah terhadap dollar Amerika akan mendorong peningkatan ekspor. Hal ini disebabkan harga produk ekspor domestik di pasar internasional menjadi mahal dan lebih baik negara domestik mengeksport barang tersebut sehingga eksportnya akan meningkat.

2.3. Penelitian terdahulu

2.3.1 Goldstein dan Khan (1978)

Morris Goldstein dan Mohsin S. Khan melakukan penelitian tentang permintaan dan penawaran ekspor delapan negara industri pada tahun 1955-1970, yaitu Belgia, Perancis, Jerman, Italia, Jepang, Belanda, Inggris dan Amerika Serikat. Penelitian ini menggunakan metode simultan untuk menghindari bias akibat hubungan dua arah antara kuantitas dan harga ekspor terhadap rata-rata tertimbang dari harga ekspor, pendapatan riil negara tujuan sebagai *proxy* dan menggunakan rasio dari harga ekspor terhadap indeks harga dalam negeri.

Model permintaan ekspor (dalam persamaan log linier) yang dinyatakan sebagai modal Goldstein dan Khan, adalah :

$$\text{Log } X_d(t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log[PX/PXW](t) + \alpha_2 \log YW(t) + \varepsilon(t) \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana :

- $X_d(t)$ = Kuantitas permintaan ekspor
- $PX(t)$ = Harga komoditas ekspor
- $PXW(t)$ = Harga komoditas di negara mitra dagang
- $YW(t)$ = Pendapatan riil negara mitra dagang
- $\varepsilon(t)$ = *error disturbance term*

Goldstein dan Khan membuat dua model dalam fungsi permintaan dan penawaran ekspor, yaitu :

- Model *equilibrium* yaitu dengan asumsi bahwa tidak ada log di dalam system, sehingga penyesuaian kuantitas dan harga ekspor terhadap titik keseimbangan terjadi setiap satu triwulanan (tanpa penundaan).
- Model *disequilibrium* yaitu yang memperhitungkan kedua asumsi dan memasukkan kemungkinannya terhadap kebenaran aktual pada nilai titik keseimbangan yang aktual diambil oleh keterlambatannya. Akibatnya *excess demand* dan *excess supply* dapat mempengaruhi harga dan kuantitas dari ekspor tersebut.

Metode yang digunakan di dalam model *equilibrium* adalah *linier Full-Information Maximum Likelihood* (Linier FIML) kecuali untuk negara Jepang menggunakan *Two Stage Least Square* (TSLS). Sedangkan untuk model *disequilibrium* digunakan metode penaksiran non-linier FIML pada seluruh kasus.

Pada model *equilibrium* didapatkan bahwa pada permintaan ekspor, elastisitas harga memiliki pengaruh dan signifikan terhadap semua negara kecuali Jepang. Secara umum dihasilkan pula bahwa elastisitas harga yang diperoleh lebih besar dari satu, menunjukkan peningkatan harga yang sedikit dapat menyebabkan penurunan permintaan ekspor.

Variabel pendapatan secara signifikan juga berpengaruh secara positif terhadap permintaan ekspor. Penawaran ekspor secara signifikan berpengaruh terhadap harga

ekspor dengan koefisien yang positif. Sedangkan untuk kapasitas industri berpengaruh negatif secara signifikan. Hal ini berarti bahwa semakin besar kapasitas dalam negeri maka semakin murah barang tersebut. Harga dalam negeri juga berpengaruh signifikan terhadap penawaran luar negeri secara positif.

Pada model *disequilibrium* bahwa variabel harga ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan dengan koefisien yang negatif Sementara variabel pendapatan riil secara positif berpengaruh terhadap permintaan ekspor. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi pendapatan riil suatu negara maka akan semakin besar permintaan ekspornya demikian pula dengan lag ekspor. Artinya apabila permintaan ekspor yang lalu meningkat maka permintaan ekspor sekarang juga akan meningkat.

Untuk fungsi penawaran, harga dalam negeri memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Kapasitas produksi secara signifikan memiliki pengaruh terhadap harga ekspor. Hasil estimasi elastisitas harga untuk permintaan ekspor pada penelitian Goldstein dan Khan (1978) sesuai dengan ekspektasi, yaitu negatif dan signifikan pada level lima persen untuk seluruh negara, kecuali Jepang.

Untuk enam negara, yaitu Belgia, Perancis, Italia Inggris dan Amerika Serikat untuk elastisitas harga pada permintaan ekspor bernilai lebih besar dari pada satu. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat respon yang cukup besar pada ekspor apabila terjadi perubahan harga relatif. Hasil estimasi elastisitas pendapatan pada permintaan ekspor menunjukkan hasil sesuai dengan ekspektasi, yaitu positif dan signifikan pada level satu persen.

Dari hasil penelitian terhadap kedua model tersebut, maka secara statistik tidak dapat ditentukan model manakah yang lebih baik, karena *goodness of fit* dan R^2 nya memiliki nilai yang hampir sama, secara apriori, kedua model memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing.

Model *disequilibrium* dianggap lebih menguntungkan karena memperhitungkan *time lag* sehingga memungkinkan penyesuaian terhadap *excess demand* dan *excess supply* periode sebelumnya. Sementara model *equilibrium* dianggap memiliki nilai-nilai elastisitas harga yang lebih dipercaya dari pada model *disequilibrium*.

2.3.2. Khumar dan Dhawan (1991)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak fluktuatif nilai tukar terhadap perdagangan Pakistan ke negara-negara mitra dagang utamanya, yaitu Inggris, Jerman Barat, Jepang dan Amerika Serikat. Khumar dan Dhawan melakukan studi empiris dengan menggunakan metode data panel secara terpisah untuk setiap negara mitra dagang untuk mengetahui dampak fluktuasi nilai tukar dan determinan ekspor lainnya terhadap permintaan ekspor ke setiap negara mitra dagang dengan menggunakan data tahun 1974-1985. Spesifikasi model yang di gunakan oleh Khumar dan Dhawan adalah :

$$X_i(t) = \alpha_{i0} + \alpha_{i1}Y(t) + \alpha_{i2}[PX_i(t)/PD_i(t)] + \alpha_{i3}E_i(t) + \alpha_{i4}R(t) + \mu_i(t) \dots \dots \dots (2.3)$$

Keterangan :

$X_i(t)$: Volume ekspor

$Y_i(t)$: Pendapatan riil negara mitra dagang

$PX_i(t)$: Harga ekspor ke negara mitra dagang (dalam mata uang negara pengekspor)

$PD_i(t)$: Indeks harga perdagangan besar di negara mitra dagang

$E_i(t)$: Nilai tukar nominal terhadap mata uang negara mitra dagang

$R_i(t)$: Ukuran ketidakpastian nilai tukar

Kesimpulan dari penelitian Khumar dan Dhawan adalah sebagai berikut :

- Spesifikasi model dengan menggunakan log linier memberikan hasil yang lebih baik daripada model linier. Dalam penelitian ini diketahui bahwa penggunaan log dalam harga relatif nilai tukar tidak berpengaruh secara signifikan.
- Terdapat hasil yang signifikan bahwa fluktuasi nilai tukar bilateral memiliki pengaruh dan signifikan terhadap volume ekspor Pakistan ke negara-negara mitra dagang tersebut kecuali untuk ekspor Pakistan ke Inggris.
- Fluktuasi nilai tukar riil lebih berpengaruh secara signifikan dari pada variasi nilai tukar nominal.

2.3.3. Malik (2004)

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti permintaan dan penawaran ekspor tekstil dan pakaian di Pakistan setelah adanya perjanjian WTO. Malik menggunakan Metode Simultan pada dua model, yaitu model permintaan ekspor dan penawaran ekspor. Model yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\log X_t^D = \alpha_0 + \alpha_1 \log PX_t + \alpha_2 \log REER_t + \alpha_3 \log WY_t, \dots \dots \dots (2.4)$$

Dimana :

- X_t^D : Permintaan ekspor tekstil (volume)
- PX_t : Harga tekstil ekspor
- $REER_t$: Riil efektif exchange rate
- WY_t : Pendapatan dunia

Sedangkan untuk penawaran ekspor dipengaruhi faktor-faktor seperti harga tekstil ekspor, harga domestik tekstil ekspor, *nominal exchange rate*, dan trend waktu, yang dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$\log X_t^S = \beta_0 + \beta_1 \log PX_t - \beta_2 \log PID_t + \beta_3 \log NEER_t + \beta_4 T \dots \dots \dots (2.5)$$

Dimana :

- X_t^S : Penawaran ekspor tekstil (volume)
- PX_t : Harga ekspor tekstil
- PID_t : Harga domestik ekspor tekstil
- $NEER_t$: *Nominal exchange rate*
- T : Trend waktu

Kesimpulan dari hasil penelitian pada model permintaan dan penawaran ekspor tekstil dan pakaian di Pakistan yang dilakukan oleh Afia Malik yaitu :

- Permintaan ekspor TPT Pakistan dipengaruhi oleh pendapatan dunia yang bertanda positif pada tingkat kepercayaan 95%, sedangkan variabel harga ekspor tekstil, *riil effective exchange rate* tidak signifikan dan bertanda negatif.
- Penawaran ekspor TPT Pakistan dapat disimpulkan bahwa hanya variabel harga domestik yang bertanda negatif sedangkan variabel yang lain bertanda positif, dan pada tingkat kepercayaan 90% variabel *nominal exchange rate* memiliki pengaruh secara signifikan sedangkan variabel yang lainnya tidak signifikan.
- Hasil dari regresi tersebut sama seperti yang telah dilakukan oleh Reidel pada tahun 1988 yang melakukan penelitian terhadap permintaan dan penawaran ekspor manufaktur Hongkong, dimana variabel harga dan pendapatan tidak signifikan sedangkan permintaan ekspor dipengaruhi oleh harga. Sebagai negara kecil dalam perdagangan, pendapatan dunia tidak memiliki pengaruh terhadap ekspor. Tetapi ada perbedaan antara Hongkong dan Pakistan dalam menghadapi hambatan non tarif dan daya saing produknya. Dan ternyata faktor mutu produk berpengaruh terhadap ekspor di negara-negara berkembang.

2.3.4. Cameron dan Zaman (2005)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku fungsi penawaran ekspor karpet Pakistan ke dunia dengan data deret waktu dan periode 1970-2003.

Spesifikasi modelnya adalah :

$$\text{Log}X_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log Y_t + \alpha_2 \log PR_t + \alpha_3 \log ER_t + \alpha_4 \log EV_t + \mu_t, \dots \dots (2.6)$$

Dimana :

X_t : Ekspor (volume)

Y_t : PDB riil (sebagai proxy produksi) negara pengekspor

PR_t : Harga relatif negara pengekspor (didapatkan dari harga ekspor di bagi dengan harga domestik)

ER_t : Nilai tukar nominal

EV_t : Fluktuasi (*volatility*) nilai tukar mata uang.

Persamaan diatas menggunakan bentuk logaritma linier. Estimasi dilakukan dengan ECM atas model koreksi kesalahan dengan uji kointegrasi prosedur Engle-Granger.

Kesimpulan :

- PDB riil (sebagai *proxy* skala produksi) dan volatilitas nilai tukar Pakistan tidak memiliki pengaruh terhadap penawaran ekspor karpet Pakistan.
- Harga relatif berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap ekspor karpet Pakistan.
- Nilai tukar nominal berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap ekspor karpet Pakistan.

Sedangkan hasil dari koreksi kesalahan (*Error Corection Term / ECT*) adalah secara statistik memiliki nilai yang signifikan dengan koefisien sebesar -0,40 yang menunjukkan kecepatan untuk menuju ke keseimbangan jangka panjang.

2.3.5. Kusumadewi (2005)

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Kusumadewi (2005) yaitu untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor komoditi TPT di Indonesia dengan menggunakan model penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang permintaan dan penawaran ekspor tekstil dan pakaian di Pakistan oleh Khumar dan Dhawan pada tahun 1991.

Metode estimasi yang digunakan adalah metode data panel, dengan data triwulanan dari tahun 2000-2005 dengan beberapa negara mitra dagang untuk mengetahui permintaan ekspor komoditi TPT, dalam bentuk *final goods* dan *intermediate goods*. Di dalam estimasi ini, uji signifikansi yang dilakukan adalah *random effect* yang merupakan bagian dari analisis data panel. Dengan sebelumnya melakukan uji spesifikasi F-test dan Hausman - test. Model yang digunakan adalah :

$$\log X_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \log RER_{it} + \alpha_2 \log [PX_{it} / WPI_{it}] + \alpha_3 \log GDP_{it} + \mu_{it} \dots\dots\dots (2.7)$$

Dimana :

X_{it} : Volume permintaan ekspor

RER_{it} : *Riil exchange rate* dari masing-masing negara mitra dagang

PX_{it} : Harga ekspor di negara mitra dagang

WPI_{it} : *Indeks wholesale price index* (tahun dasar 2000) atau index harga perdagangan besar untuk negara mitra dagang.

GDP_{it} : Pendapatan (output) riil negara

μ_{it} : *error term*

Hasil estimasi menunjukkan bahwa :

- Nilai tukar berpengaruh secara positif terhadap permintaan ekspor TPT.
- Harga relatif berpengaruh secara negatif terhadap permintaan ekspor TPT.
- Pendapatan riil negara mitra dagang berpengaruh secara positif terhadap permintaan ekspor TPT.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Model Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengacu kepada model yang digunakan oleh Khumar dan Dhawan (1991). Penelitian ini mengadopsi model yang telah ada untuk mengamati pengaruh dari PDB riil negara mitra dagang (Amerika Serikat dan Jepang), nilai tukar riil negara mitra dagang (Amerika Serikat dan Jepang) jumlah penduduk (populasi) negara mitra dagang (Amerika Serikat dan Jepang) dan harga relatif terhadap volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang,

Fungsi permintaan :

$$X = f(GDP, RER, POPULASI, PR)$$

Dimana :

- X = Volume ekspor
- PR = Harga relatif
- GDP = GDP negara mitra dagang
- RER = Nilai tukar riil

Dari bentuk fungsi permintaan diatas, maka didapatkan model untuk persamaan ekonometri dalam penelitian ini yang terbagi atas dua model, yaitu model jangka panjang dan model jangka pendek.

Model Jangka panjang pada penelitian ini untuk negara Amerika Serikat adalah :

$$LEKSPOR_t = \alpha_0 + \alpha_1 LGDP_t + \alpha_2 LRER_t + \alpha_3 LPOPULASI_t - \alpha_4 LPR_t + \mu_t$$

Keterangan :

- $LEKSPOR_t$ = Logaritma dari volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat
- $LGDP_t$ = Logaritma dari GDP riil Amerika Serikat
- $LRER_t$ = Logaritma dari nilai tukar riil (*riil exchange rate*)

$LPOPULASI_t$ = Logaritma dari jumlah penduduk/ populasi negara Amerika Serikat

LPR_t = Logaritma dari harga relatif

μ_t = *error term*

Dan model Jangka panjang pada penelitian ini untuk negara Jepang adalah :

$$LEKSPOR_t = \alpha_0 + \alpha_1 LGDP_t + \alpha_2 LRER_t + \alpha_3 LPOPULASI_t - \alpha_4 LPR_t + \mu_t$$

Keterangan :

$LEKSPOR_t$ = Logaritma dari volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang

$LGDP_t$ = Logaritma dari GDP riil jepang

$LRER_t$ = Logaritma dari nilai tukar riil (*riil exchange rate*)

$LPOPULASI_t$ = Logaritma dari jumlah penduduk/ populasi negara Jepang

LPR_t = Logaritma dari harga relatif

μ_t = *error term*

Sedangkan untuk melihat perilaku permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang dalam jangka pendek, menggunakan model ECM. Model jangka pendek pada penelitian inii adalah :

Amerika Serikat

$$\Delta LEKSPOR_t = \delta_0 + \sum_{i=0}^n \alpha_1 \Delta LGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_2 \Delta LRER_{t-i} + \sum_{i=0}^n \sigma_3 \Delta LPOPULASI_{t-i} - \sum_{i=0}^n \gamma_4 \Delta LPR_{t-i} + \lambda_3 ECT_{t-1}$$

Jepang

$$\Delta LEKSPOR_t = \delta_0 + \sum_{i=0}^n \alpha_1 \Delta LGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_2 \Delta LRER_{t-i} + \sum_{i=0}^n \sigma_3 \Delta LPOPULASI_{t-i} - \sum_{i=0}^n \gamma_4 \Delta LPR_{t-i} + \lambda_3 ECT_{t-1}$$

3.2 Deskripsi, Data dan Sumber Data

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas empat variabel yang saling berhubungan, yaitu :

- 1) Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume ekspor Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang dalam satuan (kg) dan diberi notasi Ekspor.
- 2) Variabel *Gross Domestic Product Riil* (GDP riil) USA dan Jepang. Nominal GDP (milyar \$US) di bagi GDP Deflator tahun dasar 2000 dari masing-masing negara mitra dagang. Digunakan sebagai proksi terhadap besarnya kegiatan ekonomi yang mempengaruhi besarnya permintaan terhadap ekspor TPT Indonesia, dan diberi notasi GDP USA dan GDP JPG. Dalam penelitian, variabel ini bertindak sebagai variabel independen.
- 3) Variabel nilai tukar riil (*riil exchange rate*). Nilai tukar riil untuk negara Amerika Serikat dan Jepang. Variabel nilai tukar diberi notasi RER. Dalam penelitian, variabel ini bertindak sebagai variabel independen.
- 4) Variabel jumlah penduduk (populasi) negara Amerika Serikat dan Jepang. Jumlah penduduk negara Amerika Serikat dan Jepang di beri notasi POPULASI Dalam penelitian, variabel ini bertindak sebagai variabel independen.
- 5) Variabel harga relatif. Harga ekspor ke masing-masing negara tujuan yang dikonversikan dalam Rupiah dibagi dengan WPI (*Wholesale Price Index*) masing-masing negara tujuan ekspor (Rp/WPI). Variabel harga relatif diberi notasi PR.

3.2.1 Data dan sumber data

Semua data yang digunakan dalam analisis ini merupakan data sekunder deret waktu (*time series*) yang berbentuk kwartalan mulai tahun 1990:1 sampai tahun 2007:4. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bentuk pengaruh variabel-variabel independen yang terdiri dari *Gross Domestic Product* (GDP), *Riil Exchange Rate* (RER), populasi dan harga relatif (PR) terhadap volume Ekspor TPT Indonesia (EKSPOR) dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.1
Sumber Data

NO	Variabel	Keterangan	Sumber
1	Ekspor	Volume ekspor	BPS, Departemen Perdagangan
2	GDP	Gross Domestic Product	IFS
3	RER	Riil Exchange Rate	IFS
4	POPULASI	Populasi	IFS
5	PR	Price Relatif	BPS, IFS, Departemen Perdagangan

Keterangan :

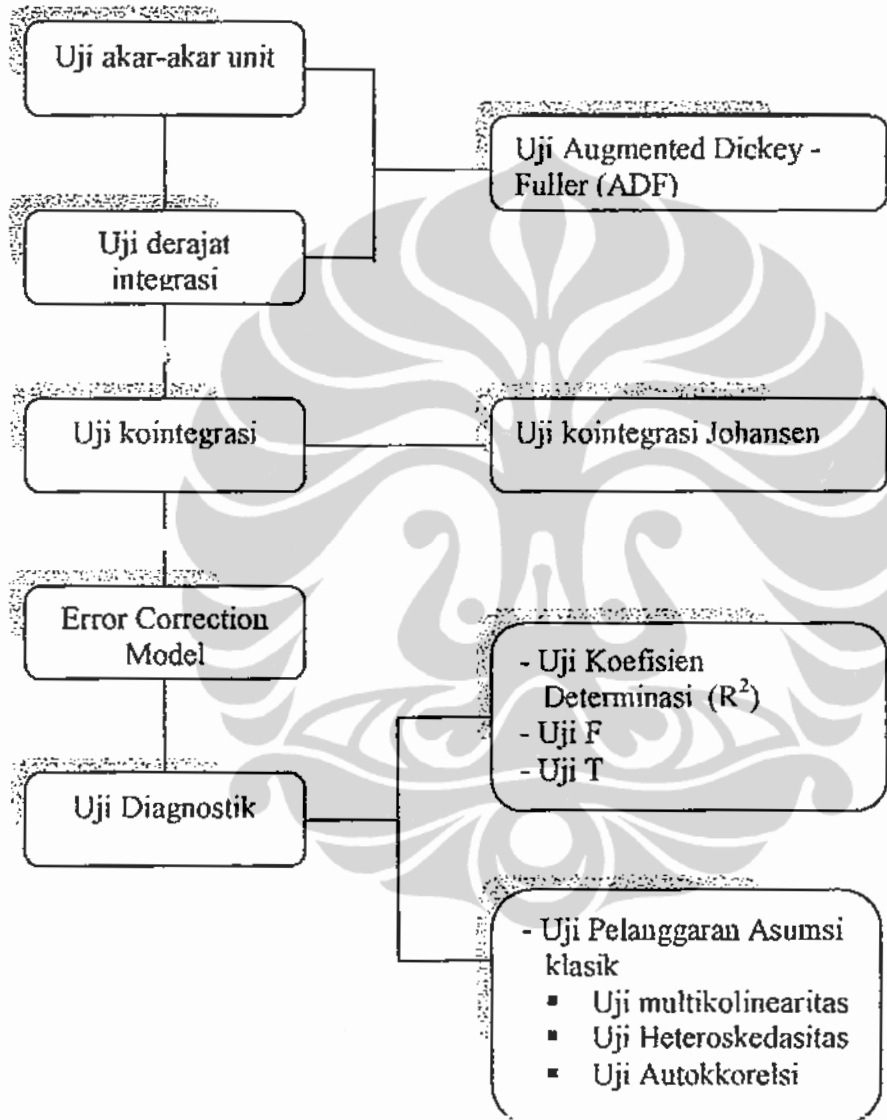
IFS = International Financial Statement

BPS = Badan Pusat Statistik



Gambar 3.1

Tahap- tahap pengujian dengan menggunakan *Error Correction Model*



3.3. Metode Analisis

Untuk menguji pengaruh pendapatan nasional, nilai tukar nominal dan harga relatif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang digunakan analisis *Error Correction Model* (ECM).

Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel dalam penelitian ini berupa pendekatan teori ekonomi, teori statistik dan teori ekonometrika dengan lebih menekankan pada pendekatan model analisis seri waktu (*time series analysis*). Model umum yang dipakai dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda.

Salah satu prasyarat penting untuk mengaplikasikan model *time series* yaitu dipenuhinya asumsi data yang normal atau stabil (*stasioner*) dari variabel-variabel pembentuk persamaan regresi. Karena penggunaan data dalam penelitian ini dimungkinkan adanya data yang tidak stasioner, maka penelitian ini digunakan teknik kointegrasi (*Cointegration Technique*) dan model koreksi kesalahan atau (*Error Correction Model*, ECM). Proses analisis yang akan dilakukan terdiri dari analisis deskriptif , uji akar unit (*testing for unit root*) dan uji derajat integrasi (*testing for degree of integration*), uji kointegrasi (*Cointegration test*), pendekatan ECM (*Error Correction Model*), analisis statistik, uji asumsi klasik, serta analisis ekonomi.

3.3.1 Penentuan Orde/Derajat Integrasi

3.3.1.1 Uji Akar-Akar Unit Dan Uji Derajat Integrasi

Uji akar unit dapat dipandang sebagai uji stasioneritas, karena pada intinya uji tersebut untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model otoregresi yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak. Langkah awal yang harus dilakukan pengujian ini adalah menaksir model otoregresi dari masing-masing variabel yang akan digunakan dalam penelitian dengan OLS. Ada beberapa prosedur untuk melakukan uji akar- akar unit namun yang banyak digunakan adalah uji *Augmented Dickey- Fuller* (ADF).

Uji ADF adalah uji yang dikembangkan oleh Dickey Fuller untuk menyempurnakan uji DF yang sudah ada sebelumnya. Dalam prakteknya uji ADF inilah yang seringkali digunakan untuk mendeteksi apakah data stasioner atau tidak. Bila data yang diamati pada uji akar unit ternyata tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi. Uji ini dilakukan untuk mengetahui pada derajat integrasi

berapa derajat data yang diamati stasioner. Uji derajat integrasi ini mirip dengan uji akar unit. Untuk melakukan uji tersebut juga dilakukan penaksiran model otoregresi dengan OLS.

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai ADF dengan nilai kritis distribusi statistic Mackinon. Jika nilai *absolute statistic* ADF lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai absolut statistik ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner.

3.3.2. Uji Kointegrasi

Untuk dapat melakukan uji kointegrasi harus diyakini terlebih dahulu bahwa variabel-variabel terkait dalam pendekatan ini memiliki derajat integrasi yang sama atau tidak. Berkaitan dengan itu, uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi perlu dilakukan terlebih dahulu.

Uji ini dilakukan setelah uji stasioneritas melalui uji akar-akar unit dan derajat integrasi terpenuhi. Digunakan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya keseimbangan atau kestabilan jangka panjang diantara variabel-variabel yang diamati. Setelah prasarat dari uji kointegrasi dilakukan, maka dapat diketahui data yang diamati tersebut stasioner pada derajat ke berapa. Hal ini perlu diketengahkan mengingat adanya syarat dari uji kointegrasi yaitu bahwa dalam melakukan uji kointegrasi data yang digunakan harus berintegrasi pada derajat yang sama.

Sebagaimana telah disinggung diatas, tujuan utama dari uji kointegrasi adalah untuk mengkaji apakah residual regresi kointegrasi stasioner atau tidak. Pengujian ini sangat penting bila ingin dikembangkan suatu model dinamis, khususnya model koreksi kesalahan (*error correction model* = ECM), yang mencakup variabel-variabel kunci pada regresi kointegrasi terkait.

Pada prinsipnya, model koreksi kesalahan terdapat keseimbangan yang tetap dalam jangka panjang antara variabel-variabel ekonomi. Bila dalam jangka pendek terdapat ketidakseimbangan dalam satu periode, maka model koreksi kesalahan akan mengoreksinya pada periode berikutnya (Engle dan Granger, 1987:254). Mekanisme koreksi kesalahan ini dapat diartikan sebagai penyelaras perilaku jangka pendek dan

jangka panjang. Dengan mekanisme ini pula, masalah regresi semrawut dapat dihindarkan melalui penggunaan variabel perbedaan yang tetap di dalam model, namun tanpa menghilangkan informasi jangka panjang yang diakibatkan oleh penggunaan data perbedaan semata. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model koreksi kesalahan konsisten dengan konsep kointegrasi atau dikenal dengan *Granger Representation Theorem*.

Prosedur uji kointegrasi Johansen dinilai lebih baik dari prosedur Engle Granger dalam hal untuk menentukan ada tidaknya kointegrasi atau hubungan jangka panjang sejumlah variabel (*vector*) atau lebih dari dua variabel. Ada tidaknya kointegrasi di dasarkan pada uji *lokelihood ratio* (LR). Jika nilai hitung LR lebih besar dari nilai kritis LR, maka kita menerima adanya kointegrasi dari sejumlah variabel. Dan sebaliknya jika nilai kritis LR lebih kecil dari nilai kritisnya, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat kointegrasi di antara variabel.

Nilai hitung LR di hitung berdasarkan formula adalah sebagai berikut :

$$Q_l = T \sum_{i=r+1}^k \log(1 - \lambda_i) \dots\dots\dots(3.1)$$

Untuk $r = 0, 1, \dots, k-1$ dimana λ_i adalah nilai i eigenvalue yang paling besar. Johansen juga menyediakan uji statistik LR alternatif yang di kenal dengan *maximum eigenvalue statistic*. Maximum eigenvalue statistic dapat di hitung dari *trace statistic* sebagai berikut :

$$Q_{max} = -T (1 - \lambda_{r+1}) = Q_r - Q_{r+1}$$

Pengujian dengan prosedur Johansen adalah sebagai berikut (Enders, 1995 : 396-400) :

- 1) Menguji semua variabel untuk mengetahui ordo integrasi dari masing-masing variabel.
- 2) Estimasi *vector autoregression* dengan menggunakan level data (*undifferenced data*).
- 3) Dengan menggunakan panjang lag yang sama, variabel kemudian mengujinya dengan menggunakan *vector autoregression* (VAR) dengan model sebagai berikut :

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots\dots + A_n X_{t-n} + e_t \dots\dots\dots(3.2)$$

Dan

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + \mu_t \dots\dots\dots(3.3)$$

Dimana X_t adalah *vector* ($n \times 1$) dari variabel-variabel yang akan di uji, A_0 adalah matriks intersep ($n \times 1$), A_n adalah matriks ($n \times n$) dari koefisien serta e_t dan μ , adalah *vector* ($n \times 1$) dari *error*.

- 4) Prosedur selanjutnya dari Johansen Test adalah melakukan pengujian terhadap hipotesis $H_0 = \Pi = 0$. Jika hasil pengujian tidak menolak hipotesis nol, maka variabel tidak berkointegrasi.

3.3.3. Model koreksi kesalahan (*Error Correction Model/ ECM*)

Untuk menguji pengaruh pendapatan nasional negara mitra dagang, nilai tukar nominal dan harga relatif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang digunakan analisis *Error Correction Model (ECM)*. Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel dalam penelitian ini berupa pendekatan teori ekonomi, teori statistik dan teori ekonometrika dengan lebih menekankan pada pendekatan model analisis seri waktu (*time series analysis*). Model umum yang dipakai dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda.

Digunakan ECM karena mekanisme ECM memiliki keunggulan baik dari segi nilainya dalam menghasilkan persamaan yang diestimasi dengan property statistik yang diinginkan maupun dari kemudahan persamaan tersebut untuk diinterpretasi. Selain itu dengan menggunakan ECM juga bisa menghindari regresi lancung atau regresi semu yang menghasilkan kesimpulan yang menyesatkan.

Untuk melihat perilaku permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang dalam jangka pendek, maka model yang digunakan pada penelitian ini adalah :

Amerika Serikat

$$\Delta LEKSPOR_t = \delta_0 + \sum_{i=0}^n \alpha_1 \Delta LGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_2 \Delta LRER_{t-i} + \sum_{i=0}^n \sigma_3 \Delta LPOPULASI_{t-i} - \sum_{i=0}^n \gamma_4 \Delta LPR_{t-i} + \lambda_5 ECT_{t-1}$$

Jepang

$$\Delta LEKSPOR_t = \delta_0 + \sum_{i=0}^n \alpha_1 \Delta LGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_2 \Delta LRER_{t-i} + \sum_{i=0}^n \sigma_3 \Delta LPOPULASI_{t-i} - \sum_{i=0}^n \gamma_4 \Delta LPR_{t-i} + \lambda_5 ECT_{t-1}$$

Keterangan :

$\Delta LGDP_{t-j}$ = Perubahan GDP riil negara mitra dagang (Amerika Serikat/ Jepang) pada periode t

$\Delta INER_{t-j}$ = Perubahan nilai tukar nominal pada periode t

$\Delta LPOPULASI_{t-j}$ = Perubahan populasi negara mitra dagang (Amerika Serikat/ Jepang) pada periode t

ΔIPR_{t-j} = Perubahan harga relatif pada periode t

3.3.4. Uji Diagnostik

3.3.4.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 menjelaskan seberapa besar persentase total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh model, semakin besar R^2 semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1, suatu R^2 sebesar 1 berarti ada kecocokan sempurna, sedangkan yang bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel tak bebas dengan variabel yang menjelaskan

3.3.4.2. Uji Signifikansi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan dari variabel-variabel dependen yang bertujuan untuk menguji apakah secara bersama-sama seluruh variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependennya. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

H_0 : $b_1 = b_2 = 0$

Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H_a : $b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya ada pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Keputusan menerima atau menolak hipotesa yang diajukan dilakukan dengan aturan sebagai berikut :

- Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti semua variabel independen secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti semua variabel independen secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Atau dengan membandingkan antara probabilitas dari F_{hitung} dengan α 5% dimana :

- Jika probabilitas dari $F_{hitung} > 0.05$ maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $F_{hitung} < 0.05$ maka H_0 ditolak.

3.3.4.3. Uji Signifikansi Secara Individu (Uji T)

Uji T adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah pengujian dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

$H_0 : b_1 = 0$

Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_0 : b_1 \neq 0$

Artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kesimpulan dari hasil pengujian uji-t ini dapat dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} atau dengan cara membandingkan probabilitas dari t_{hitung} dengan α 5%, jika :

- $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_a ditolak
- $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima

Atau jika

- probabilitas dari $t_{hitung} > 0.05$ maka H_0 diterima, H_a ditolak. Berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

- probabilita dari t hitung < 0.05 maka H_0 ditolak, H_a diterima. Berarti jika H_a diterima berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.3.4.4. Uji Pelanggaran Asumsi Klasik

a) Multikolinieritas

Multikolinieritas atau kolinieritas berganda merupakan salah satu pelanggaran asumsi OLS dimana terdapat hubungan linier yang signifikan antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Untuk mendeteksi adanya masalah kolinieritas berganda digunakan program *Eviews*, terhadap masing-masing persamaan perilaku dengan jumlah independen variabel lebih dari satu. Cara untuk mengetahui terdapatnya multikolinieritas adalah :

- R^2 cukup tinggi (0,7-1,0) tetapi uji t nya untuk masing-masing koefisien regresinya menunjukkan tidak signifikan.
- Tingginya nilai R^2 merupakan syarat yang cukup akan tetapi bukan merupakan syarat yang penting untuk terjadinya multikolinieritas, sebab nilai pada R^2 yang rendah ($< 5\%$) bias juga terjadi multikolinieritas.
- Meregresikan variabel independen x dengan variabel independen lainnya, kemudian hitung R^2 -nya yaitu dengan uji f (uji signifikansi)
- Menggunakan matrik korelasi
Jika korelasi antara variabel independen $< 0,8$ dianggap tidak terjadi multikolinieritas.

Pada dasarnya masalah multikolinieritas termasuk masalah yang cukup sulit, mengingat tidak ada *treatment* khusus yang dapat dilakukan untuk mengatasinya. Namun, ada beberapa cara yang dapat dilakukan menurut Nachrowi dan Usman (2002), yaitu :

- Melihat informasi sejenis yang ada dan menambahkan informasi tersebut dalam model.
- Menghilangkan salah satu variabel yang berkorelasi. Menghilangkan salah satu variabel yang kolinier dapat menghilangkan masalah kolinieritas. Namun terkadang mengeliminasi salah satu variabel akan menimbulkan masalah baru yang disebut salah spesifikasi jika yang dibuang adalah variabel yang penting.

- Mentransformasikan variabel.
- Mencari data tambahan

b) Heteroskedasitas

Asumsi yang dipakai dalam penerapan model regresi linier adalah varians dari setiap gangguan adalah konstan. Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana asumsi di atas tidak tercapai. Dampak adanya heteroskedastisitas adalah tidak efisiennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya sendiri tetap konsisten dan tidak bias. Dengan adanya masalah heteroskedastisitas akan mengakibatkan hasil uji T dan F dapat menjadi tidak berguna.

Pada studi ini, uji heteroskedastisitas diterapkan dengan menggunakan *white heteroskedasticity* yang tersedia pada program *Eviews 5*. Uji ini diterapkan pada hasil regresi dengan menggunakan prosedur *equations* dan metode OLS untuk masing-masing persamaan perilaku dalam persamaan simultan. Dalam uji *white heteroskedasticity*, kriteria melihat ada tidaknya heteroskedasitas adalah jika :

- jika probabilita dari $Obs^* R\text{-squared} < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat heteroskedasitas.
- Jika probabilitas dari $Obs^* R\text{-squared} > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak terdapat heteroskedasitas

c) Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan atau korelasi antar anggota rangkaian observasi yang disusun menurut waktu (tidak ada korelasi antara *error* dengan *error* pada periode sebelumnya). Cara yang paling sering digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan *Serial Correlation LM Test* yang tersedia pada program *Eviews 5*. Ada atau tidaknya autokorelasi dapat diketahui dengan melihat nilai F dan $obs^*R\text{-squared}$ yaitu dengan cara :

- Jika probabilita dari $Obs^* R\text{-squared} < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat autokorelasi.
- Jika probabilitas dari $Obs^* R\text{-squared} > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak terdapat autokorelasi.

BAB IV
ANALISA DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1. Uji akar-akar unit

Sebuah variabel bersifat stasioneritas atau tidak mempengaruhi kualitas dari hasil estimasi regresi. Penggunaan variabel-variabel yang tidak stasioner dapat menghasilkan fenomena regresi palsu (*spurious regression*). Metode formal untuk mengetahui stasioneritas sebuah *series* dikenal sebagai *unit root test*. Terdapat dua macam metode pengujian *unit root* yang sudah digunakan secara luas, pertama, metode *Dickey-Fuller* (DF) dan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), yang kedua, metode *Phillips-Perron* (PP). Dalam penelitian ini, uji stasioneritas dilakukan dengan uji unit root pada tiap-tiap variabel dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF).

Tabel 4.1
Uji Stasioneritas

(Amerika serikat)

Variabel	Nilai t-stat ADF Test	Nilai t-stat pada critical value 1%	Nilai t-stat pada critical value 5%	Nilai t-stat pada critical value 10%	Kesimpulan
LEKSPOR	-0.800559	-3.531592	-2.905519	-2.590262	Tidak Signifikan
LGDP USA	-0.230123	-3.525618	-2.902953	-2.588902	Tidak Signifikan
LRER	-1.610975	-3.530030	-2.904848	-2.589907	Tidak Signifikan
LPOPULASI	-1.528272	-3.525618	-2.902953	-2.588902	Tidak Signifikan
LPR	-1.465120	-3.531592	-2.905519	-2.590262	Tidak Signifikan

Sumber : Data diolah dengan Eviews 5.0

(Jepang)

Variabel	Nilai t-stat ADF Test	Nilai t-stat pada critical value 1%	Nilai t-stat pada critical value 5%	Nilai t-stat pada critical value 10%	Kesimpulan
LEKSPOR	-2.319683	-3.525618	-2.902953	-2.588902	Tidak Signifikan
LGDP JPN	-2.209132	-3.525618	-2.902953	-2.588902	Tidak Signifikan
LRER	-1.129323	-3.525618	-2.902953	-2.588902	Tidak Signifikan
LPOPULASI	-2.344441	-3.525618	-2.902953	-2.589227	Tidak Signifikan
LPR	-1.139814	-3.538362	-2.908420	-2.591799	Tidak Signifikan

Sumber : Data diolah dengan Eviews 5.0

Dari pengujian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa seluruh variabel (LGDP, LRER, LPOPULASI dan LPR) belum stasioner. Karena masih terdapat variabel

yang tidak stasioner, maka akan dilanjutkan dengan melakukan pengujian derajat integrasi satu (*first difference*) untuk mengetahui apakah seluruh data stasioner.

4.2. Uji Derajat Integrasi

Setelah kita mengetahui bahwa masih ada variabel-variabel yang belum stasioner pada uji akar-akar unit (*level 0*), maka dilakukan pengujian derajat integrasi untuk mengetahui apakah data tersebut akan stasioner pada derajat integrasi (*level 1*).

Tabel 4.2
Uji Stasioneritas Terhadap *First Difference*

(Amerika Serikat)

Variabel	Nilai t-stat ADF Test	Nilai t-stat pada critical value 1%	Nilai t-stat pada critical value 5%	Nilai t-stat pada critical value 10%	Kesimpulan
LEKSPOR	-4.237605	-3.531592	-2.905519	-2.590262	Signifikan
LGDP USA	-7.049777	-3.527045	-2.903566	-2.589227	Signifikan
LRER	-6.064013	-3.530030	-2.904848	-2.589907	Signifikan
LPOPULASI	-12.96033	-3.527045	-2.903566	-2.589227	Signifikan
LPR	-8.100132	-3.527045	-2.903566	-2.589227	Signifikan

Sumber : Data diolah dengan Eviews 5.0

(Jepang)

Variabel	Nilai t-stat ADF Test	Nilai t-stat pada critical value 1%	Nilai t-stat pada critical value 5%	Nilai t-stat pada critical value 10%	Kesimpulan
LEKSPOR	-9.648355	-3.527045	-2.903566	-2.589227	Signifikan
LGDP JPN	-9.875840	-3.528515	-2.904198	-2.589562	Signifikan
LRER	-14.37788	-3.527045	-2.903566	-2.589227	Signifikan
LPOPULASI	-8.319497	-3.527045	-2.903566	-2.589227	Signifikan
LPR	-6.129323	-3.538362	-2.908420	-2.591799	Signifikan

Sumber : Data diolah dengan Eviews 5.0

Dari hasil uji derajat integrasi dengan menggunakan uji ADF, maka dapat dinyatakan bahwa seluruh variabel telah stasioner pada tingkat *first difference* dimana seluruh variabel (LGDP, LRER, LPOPULASI dan LPR) telah stasioner pada $\alpha = 1\%$.

Berdasarkan hasil stasioneritas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh variabel tidak stasioner pada tingkat level, namun stasioner pada tingkat *first difference*, sehingga dengan demikian ordo integrasi dari seluruh variabel adalah pada I (1) pada $\alpha = 1\%$

4.3. Uji Kointegrasi

Sebagaimana telah di kemukakan sebelumnya bahwa uji kointegrasi merupakan salah satu bentuk uji dalam model dinamis yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan jangka panjang antara variabel – variabel pengamatan. Variabel pengamatan dikatakan saling berkointegrasi jika residual regresi kointegrasi stasioner. Jika satu atau lebih variabel yang tidak stasioner terkointegrasi maka kombinasi linier antar variabel-variabel dalam sistem akan bersifat stasioner sehingga dapat diperoleh sistem persamaan jangka panjang yang stabil. Dalam penelitian ini digunakan uji kointegrasi berdasarkan prosedur Johansen dan uji Engle Granger yaitu dengan melihat nilai residual dari regresi kointegrasinya. Jika nilai residual dari regresi kointegrasi sudah stasioner, maka variabel-variabel tersebut dikatakan saling berkointegrasi

Dengan menggunakan *Johansen Procedure* ini dapat diketahui jumlah vektor kointegrasi dari model persamaan yang digunakan. Dalam penelitian ini variabel-variabel yang diobservasi lebih dari dua maka uji kointegrasi yang tepat adalah menggunakan uji kointegrasi prosedur Johansen. Hasil uji kointegrasi prosedur Johansen dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.3
Uji Kointegrasi Johansen
Trace Eigenvalue Test

(Amerika Serikat)

Hypothesized No. of CE (s)	Eigenvalue	λ Trace	Nilai Kritis	Probabilita
None*	0.398726	81.97878	69.81889	0.0039
At most 1*	0.347479	50.87819	47.85613	0.0361
At most 2	0.168580	17.42130	29.79707	0.6089
At most 3	0.052760	4.682519	15.49471	0.8416
At most 4	0.013566	0.942496	3.841466	0.3316

(Jepang)

Hypothesized No. of CE (s)	Eigenvalue	λ Trace	Nilai Kritis	Probabilita
None*	0.384154	95.76700	69.81889	0.0001
At most 1*	0.315373	63.31866	47.85613	0.0013
At most 2	0.231310	19.17581	29.79707	0.4080
At most 3	0.153120	3.024132	15.49471	0.8204
At most 4	0.090648	2.556607	3.841466	0.0524

Cat : (*) menyatakan penolakan hipotesis nol pada level 5%

Ho : Tidak ada vector kointegrasi

Ha : Satu atau lebih vector kointegrasi

Kesimpulan : Pada persamaan di atas terdapat paling sedikit 1 vektor kointegrasi

Selama periode observasi, nilai *trace eigenvalue*, $\lambda_{trace}(0) = 81,97878$ (Amerika Serikat) dan $\lambda_{trace}(0) = 95,76700$ (Jepang) lebih besar dari *critical value*-nya pada $\alpha=5\%$ (69,81889), yang berarti hipotesis nol (tidak terdapat vektor kointegrasi) ditolak dan menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa terdapat paling tidak satu vektor kointegrasi. Selanjutnya, dapat juga digunakan $\lambda_{trace}(1)$ statistik untuk menentukan jumlah vektor kointegrasi dan hasilnya menunjukkan nilai $\lambda_{trace}(1)$ statistik (50,87819) untuk Amerika Serikat dan (63,31866) untuk Jepang lebih besar dari nilai *critical value*-nya pada $\alpha = 5\%$ (47,85613).

Berdasarkan *trace eigenvalue test* tersebut juga dapat diketahui bahwa terdapat 1 persamaan kointegrasi pada tingkat kepercayaan 5%. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel yang diobservasi. Artinya, dalam jangka panjang variabel dependen volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang dipengaruhi oleh variabel-variabel independen seperti *Gross Domestic Product (GDP)*, *Real Exchange Rate (RER)*, populasi dan harga relatif (PR).

Pengujian yang lebih spesifik tentang jumlah vektor kointegrasi adalah menggunakan *maximum eigenvalue* (λ_{max}), dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Uji Kointegrasi Johansen
Maximum Eigenvalue Test

(Amerika Serikat)

Hypothesized No. of CE (s)	Eigenvalue	λ Max	Nilai Kritis	Probabilita
None*	0.398726	35.10058	33.87687	0.356
At most 1*	0.347479	29.45689	27.58434	0.0284
At most 2	0.168580	12.73878	21.13162	0.4766

At most 3	0.052760	3.740024	14.26460	0.8857
At most 4	0.013566	0.942496	3.841466	0.3316

(Jepang)

Hypothesized No. of CE (s)	Eigenvalue	λ Max	Nilai Kritis	Probabilita
None*	0.384154	37.44834	33.87687	0.0312
At most 1*	0.315373	30.14285	27.58434	0.0255
At most 2	0.231310	18.15168	21.13162	0.1243
At most 3	0.153120	11.46752	14.26460	0.1323
At most 4	0.090648	2.678490	3.841466	0.0676

Cat : (*) menyatakan penolakan hipotesis nol pada level 5%

Ho : Tidak ada vector kointegrasi

Ha : Satu atau lebih vector kointegrasi

Kesimpulan : Pada persamaan di atas terdapat paling sedikit 1 vektor kointegrasi

Dari Tabel 4.4 di atas, nilai *maximum eigenvalue* menunjukkan bahwa terdapat paling tidak 1 persamaan kointegrasi pada $\alpha = 5\%$. Keadaan ini semakin memperkuat bukti bahwa terdapat hubungan atau keseimbangan jangka panjang diantara variabel-variabel yang diobservasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel yang terdapat dalam model penelitian ini mempunyai hubungan jangka panjang (*cointegrated*).

Uji kointegrasi yang lain adalah uji kointegrasi berdasarkan prosedur Engle Granger yang mensyaratkan residual dari persamaan jangka panjang sudah stasioner pada tingkat level. Hal ini merupakan persyaratan lain yang dibutuhkan untuk menunjukkan bahwa diantara variabel-variabel yang diteliti berkointegrasi. Hasil uji kointegrasi berdasarkan prosedur Engle Granger dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4.5
Uji Kointegrasi Engle-Granger

(Amerika Serikat)

Variabel	ADF	Test critical value 1%	Test critical value 5%	Test critical value 10%
ECT	-2.690283	-2.599413	-1.945669	-1.613677

Sumber : Data diolah dengan EViews 5.0

(Jepang)

Variabel	ADF	Test critical value 1%	Test critical value 5%	Test critical value 10%
ECT	-5.835555	-2.598416	-1.945525	-1.613760

Sumber : Data diolah dengan EViews 5.0

Tabel 4.5 diatas memperlihatkan bahwa residual dari persamaan nilai ekspor TPT Indonesia menolak hipotesa nol (H_0) yang menyatakan bahwa residual tersebut tidak stasioner. Ini dapat dilihat dari nilai t-statistik *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) secara mutlak lebih besar dari *critical value*-nya baik pada tingkat kepercayaan, $\alpha = 10\%$, $\alpha = 5\%$, maupun $\alpha = 1\%$. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa residual dari regresi persamaan volume ekspor TPT Indonesia sudah stasioner atau tidak memiliki unit akar sehingga dapat dikatakan persamaan jangka panjang terdapat kointegrasi baik pada tingkat kepercayaan (α) 10%, 5%, ataupun 1%.

Berdasarkan hasil uji terhadap residual jangka panjangnya, sesuai prosedur Engle Granger, residualnya sudah stasioner pada tingkat level, $I(0)$, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat kointegrasi baik pada tingkat kepercayaan (α) 10%, 5%, ataupun 1%. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel yang diobservasi. Artinya, dalam jangka panjang variabel volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang dipengaruhi oleh variabel *Gross Domestic Product* (GDP), *Riil Exchange Rate* (RER), populasi dan Harga Relatif (PR). Dengan demikian, hasil uji stasioneritas terhadap residual semakin menguatkan hasil uji kointegrasi dengan menggunakan prosedur Johansen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel yang terdapat dalam persamaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang mempunyai hubungan jangka panjang (*cointegrated*).

4.4. Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model*)

4.4.1 Estimasi Persamaan Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Dalam penelitian ini dilakukan regresi terhadap persamaan jangka panjang atau persamaan kointegrasi dan jangka pendek. Untuk regresi persamaan jangka pendek menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Setelah dilakukan uji kointegrasi terhadap residual jangka panjangnya yang menyatakan bahwa residual jangka panjangnya sudah stasioner, maka dapat dikatakan antara variabel dependen dan independen mempunyai hubungan keseimbangan jangka panjang. Hasil regresi persamaan jangka panjang atau persamaan kointegrasi volume ekspor TPT Indonesia Amerika Serikat dan Jepang yakni sebagai berikut.

Amerka Serikat :

$$\text{LEKSPOR} = 2.196084 \text{ LGDP USA}^* + 2.315084 \text{ LRER}^* + 1.984590 \text{ LPOPULASI}^* - 3.168402 \text{ LPR}^*$$

Keterangan (*) Signifikan pada $\alpha = 5\%$

Jepang :

$$\text{LEKSPOR} = 2.990680 \text{ LGDP JPG}^* + 1.351390 \text{ LNER}^* + 1.604331 \text{ LPOPULASI}^* - 2.489274 \text{ LPR}^*$$

Keterangan (*) Signifikan pada $\alpha = 5\%$

Nilai koefisien regresi jangka panjang untuk variabel GDP USA sebesar 2,196084. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% GDP USA akan meningkatkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 2,19 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*). Sedangkan nilai koefisien regresi jangka panjang untuk variabel GDP JPG sebesar 2,990680. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% GDP JPG akan meningkatkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang sebesar 2,99 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*).

Nilai koefisien regresi jangka panjang variabel RER untuk Amerika Serikat sebesar 2,315084. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% RER akan meningkatkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 2,31 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*). Sedangkan nilai koefisien regresi jangka panjang variabel RER untuk Jepang sebesar 1,351390. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% RER akan meningkatkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang sebesar 1,35 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*).

Nilai koefisien regresi jangka panjang untuk variabel populasi USA sebesar 1,984590. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% populasi USA akan

meningkatkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 1,98 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*). Sedangkan nilai koefisien regresi jangka panjang untuk variabel populasi JPG sebesar 1,604331. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% populasi JPG akan meningkatkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang sebesar 1,60 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*).

Nilai koefisien regresi jangka panjang variabel harga relatif untuk Amerika Serikat sebesar -3,168402. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% harga relatif (PR) akan menurunkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 3,16 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*). Sedangkan nilai koefisien regresi jangka panjang variabel harga relatif untuk Jepang sebesar -2,489274. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% harga relatif (PR) akan meningkatkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang sebesar 2,48 persen dengan asumsi apabila variabel-variabel lainnya tetap atau tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*).

Setelah diketahui bagaimana pembentukan model permintaan ekspor TPT Indonesia dalam jangka panjang, berarti dapat juga dilihat bagaimana pembentukan persamaan model dalam jangka pendeknya, dimana setiap data yang tidak stasioner pada tingkat level atau data yang terkointegrasi dalam *first difference* selalu memiliki pergerakan dalam jangka pendeknya.

Sebagaimana dipaparkan pada bagian sebelumnya, 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.

Berdasarkan *Theorema Representasi Granger*, agar *Error Correction Model* (ECM) menjadi valid maka variabel-variabel yang digunakan dalam model penelitian harus lolos dari uji kointegrasi. Berdasarkan uji derajat integrasi diatas diketahui bahwa variabel-

variabel yang digunakan dalam penelitian ini berintegrasi pada derajat satu atau I (1) dan berkointegrasi.

Walaupun berdasarkan uji kointegrasi telah dapat ditunjukkan bahwa terdapat keseimbangan jangka panjang dalam model volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang, 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 volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang dengan mengestimasi dinamika ECT. Hal ini bertujuan untuk melihat variabel-variabel yang berperan. Hasil regresi persamaan ekspor TPT Indonesia jangka pendek dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) adalah sebagai berikut:

$$DLEKSPOR = \beta_0 + \beta_1 DLGDP + \beta_2 DLRER + \beta_3 DLPOPULASI - DLPR + \varepsilon$$

Amerika Serikat :

$$DLEKSPOR = 5.41592^* + 0.594260 DLGDP USA^* + 0.407548 DLRER^* + 0.872915 DLPOPULASI^* - 0.566559 DLPR^* - 0.390774 ECT^*$$

Ket : (*) signifikan pada alpha 5%

Jepang :

$$DLEKSPOR = 8.267410^* + 0.483633 DLGDP JPG^* + 0.495537 DLRER^* + 0.737524 DLPOPULASI^* - 0.678355 DLPR^* - 0.539626 ECT^*$$

Ket : (*) signifikan pada alpha 5%

Tanda dari koefisien regresi jangka pendek untuk variabel GDP USA sebesar 0,594260. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel GDP USA naik 1%, maka permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat akan meningkat sebesar 0,59 persen. Sedangkan untuk Jepang, nilai koefisien untuk variabel GDP JPG sebesar 0,483633. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel GDP JPG naik 1%, maka

permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang akan meningkat sebesar 0,48 persen. Hal ini sesuai dengan teori yang ada, di mana dalam ilmu ekonomi dijelaskan bahwa semakin besar pendapatan suatu negara maka semakin besar pula pengeluaran yang dikeluarkan oleh penduduk negara tersebut untuk mengkonsumsi baik itu barang maupun jasa.

Nilai koefisien jangka pendek untuk variabel RER sebesar 0,407548. Hal ini menunjukkan bahwa jika variabel RER naik sebesar 1% maka permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika akan meningkat sebesar 0,40 persen. Sedangkan untuk Jepang, nilai koefisien untuk variabel RER sebesar 0,495537. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel RER naik 1%, maka permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang akan meningkat sebesar 0,49 persen. Hasil ini menunjukkan bahwa jika mata uang rupiah terdepresiasi, maka dalam jangka pendek akan menyebabkan permintaan volume ekspor TPT Indonesia mengalami peningkatan.

Tanda dari koefisien regresi jangka pendek untuk variabel populasi USA sebesar 0,872915. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel populasi USA naik 1%, maka permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat akan meningkat sebesar 0,87 persen. Sedangkan untuk Jepang, nilai koefisien untuk variabel populasi JPG sebesar 0,737524. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel populasi JPG naik 1%, maka permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang akan meningkat sebesar 0,73 persen. Hal ini sesuai dengan teori yang ada, bahwa semakin besar populasi suatu negara maka semakin besar pula permintaan negara tersebut terhadap barang dalam negerinya maupun untuk barang ekspor.

Nilai koefisien regresi jangka pendek harga relatif (PR) sebesar -0,566559, menunjukkan bahwa jika variabel harga relatif naik 1% maka permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat akan mengalami penurunan sebesar 0,56 persen. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tanda koefisien negatif pada variabel harga relatif yang dihasilkan sesuai dengan hipotesis. Sedangkan untuk Jepang, nilai koefisien untuk variabel harga relatif (PR) sebesar -0,678355. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel harga relatif naik 1%, maka permintaan volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang akan turun sebesar 0,67 persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek ternyata harga relatif memiliki kecenderungan berpengaruh negatif terhadap

ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang. Hal ini disebabkan karena peningkatan harga relatif TPT akan mengakibatkan harga barang menjadi mahal untuk di ekspor dan apabila hal ini terjadi maka dalam jangka pendek akan mengurangi permintaan Amerika Serikat dan Jepang untuk produk TPT yang berasal dari Indonesia dan penurunan permintaan tersebut bersifat signifikan.

▪ **Error Correction Term (ECT)**

Variabel *Error Correction Term* (ECT) merupakan variabel yang menunjukkan *speed of adjustment*, yaitu seberapa cepat keseimbangan bisa tercapai kembali bila di dapat penyimpangan. Untuk Amerika Serikat nilai koefisien ECT sebesar -0,390774 mencerminkan bahwa *disequilibrium* volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat pada periode lalu sebesar 39,0% mengoreksi untuk periode sekarang. Dengan nilai sebesar tersebut menunjukkan bahwa proses penyesuaian berlangsung dengan lambat. Sedangkan untuk negara Jepang nilai koefisien ECT sebesar -0,539626 mencerminkan bahwa *disequilibrium* volume ekspor TPT Indonesia ke Jepang pada periode lalu sebesar 53,5% mengoreksi untuk periode sekarang. Dengan nilai sebesar tersebut menunjukkan bahwa proses penyesuaian berlangsung dengan cukup cepat.

Dengan nilai probabilita (0,0005) untuk Amerika Serikat dan (0,0000) Jepang dengan demikian maka ECT secara statistik signifikan baik pada tingkat signifikansi $\alpha = 10\%$ dan 5% . Hal ini menunjukkan validitas hubungan keseimbangan diantara variabel-variabel dalam ECM, sehingga model koreksi kesalahan atau *Error Correction Model* (ECM) yang digunakan dalam model menjadi valid.

Tabel 4.6
Perbandingan hasil hipotesis antara Amerika Serikat dan Jepang

Variabel	Amerika Serikat		Jepang	
	Jangka Pendek	Jangka Panjang	Jangka Pendek	Jangka Panjang
GDP	0.594260	2.196084	0.483633	2.990680
RER	0.407548	2.315084	0.495537	1.351390
POPULASI	0.872915	1.984590	0.737524	1.604331
PR	-0.566559	-3.168402	-0.678355	-2.489274

Ket : (*) Signifikansi pada $\alpha = 5\%$

1) Hubungan antara pendapatan nasional bruto (GDP) negara mitra dagang dengan permintaan ekspor TPT Indonesia

Hasil estimasi dengan model *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan bahwa GDP negara mitra dagang dalam jangka pendek dan jangka panjang mempengaruhi secara signifikan terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang, pada level signifikansi 95%. Elastisitas perubahan GDP Amerika Serikat terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah sebesar 0,59 persen untuk jangka pendek dan 2,19 persen untuk jangka panjang. Sedangkan untuk Jepang, elastisitas perubahan GDP Jepang terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah sebesar 0,48 persen untuk jangka pendek dan 2,99 persen untuk jangka panjang.

Besaran angka elastisitas yang kurang dari 1 pada jangka pendek menunjukkan bahwa permintaan volume ekspor TPT Indonesia bersifat *inelastis* terhadap GDP Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan GDP negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang sedikit terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia. Sedangkan angka elastisitas yang lebih dari 1 pada jangka panjang menunjukkan bahwa permintaan ekspor TPT Indonesia bersifat *elastis* terhadap GDP negara Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan GDP negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang cukup besar terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia. Hal ini sesuai dengan teori yang telah diuraikan pada bab sebelumnya bahwa dengan adanya peningkatan pendapatan nasional (GDP) suatu negara, maka akan meningkatkan permintaan terhadap barang domestik maupun barang luar negeri sehingga permintaan ekspor akan meningkat pula.

Bila di lihat dari perbandingan besarnya nilai elastisitas di antara kedua negara yaitu Amerika Serikat dan Jepang, maka dapat dikatakan bahwa dalam jangka pendek peranan dari perubahan GDP Amerika Serikat sangat besar dalam mempengaruhi permintaan volume ekspor TPT dari Indonesia bila di bandingkan dengan negara Jepang. Sedangkan dalam jangka panjang peranan dari perubahan GDP Jepang sangat besar dalam mempengaruhi permintaan volume ekspor TPT dari Indonesia bila di bandingkan dengan negara Amerika Serikat.

2) Hubungan antara nilai tukar riil (RER) dengan permintaan ekspor TPT Indonesia

Hasil estimasi dengan model *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan bahwa nilai tukar riil (RER) dalam jangka pendek dan jangka panjang mempengaruhi secara signifikan terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang, pada level signifikansi 95%. Elastisitas perubahan RER untuk Amerika Serikat terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah sebesar 0,40 persen pada jangka pendek dan 2,31 persen pada jangka panjang. Sedangkan untuk Jepang, elastisitas perubahan RER untuk Jepang terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah sebesar 0,49 persen untuk jangka pendek dan 1,35 persen untuk jangka panjang.

Besaran angka elastisitas yang kurang dari 1 pada jangka pendek menunjukkan bahwa permintaan volume ekspor TPT Indonesia bersifat *inelastis* terhadap RER untuk Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan RER negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang sedikit terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia. Sedangkan angka elastisitas yang lebih dari 1 pada jangka panjang menunjukkan bahwa permintaan ekspor TPT Indonesia bersifat *elastis* terhadap RER negara Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan RER negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang cukup besar terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa depresiasi nilai tukar akan mengakibatkan meningkatnya permintaan ekspor. Bila di lihat dari perbandingan besarnya nilai elastisitas di antara kedua negara yaitu Amerika Serikat dan Jepang, maka dapat dikatakan bahwa dalam jangka pendek peranan dari perubahan RER negara mitra dagang yaitu Jepang sangat besar dalam mempengaruhi permintaan produk ekspor TPT dari Indonesia bila di bandingkan dengan negara Amerika Serikat. Sedangkan dalam jangka panjang peranan dari perubahan RER negara mitra dagang yaitu Amerika Serikat sangat besar dalam mempengaruhi permintaan produk ekspor TPT dari Indonesia bila di bandingkan dengan negara Jepang.

3) Hubungan antara jumlah penduduk (populasi) dengan permintaan ekspor TPT Indonesia

Hasil estimasi dengan model *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan bahwa populasi negara mitra dagang dalam jangka pendek dan jangka panjang mempengaruhi secara signifikan terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang, pada level signifikansi 95%. Elastisitas perubahan populasi Amerika Serikat terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah sebesar 0,87 persen untuk jangka pendek dan 1,98 persen untuk jangka panjang. Sedangkan untuk Jepang, elastisitas perubahan populasi Jepang terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah sebesar 0.73 persen untuk jangka pendek dan 1,60 persen untuk jangka panjang.

Besaran angka elastisitas yang kurang dari 1 pada jangka pendek menunjukkan bahwa permintaan volume ekspor TPT Indonesia bersifat *inelastis* terhadap populasi Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan populasi negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang sedikit terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia. Sedangkan angka elastisitas yang lebih dari 1 pada jangka panjang menunjukkan bahwa permintaan ekspor TPT Indonesia bersifat *elastis* terhadap populasi negara Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan populasi negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang cukup besar terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.

Bila di lihat dari perbandingan besarnya nilai elastisitas di antara kedua negara yaitu Amerika Serikat dan Jepang, maka dapat dikatakan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang peranan dari perubahan populasi Amerika Serikat sangat besar dalam mempengaruhi permintaan volume ekspor TPT dari Indonesia bila di bandingkan dengan negara Jepang.

4) Hubungan antara harga relatif dengan permintaan ekspor TPT Indonesia

Hasil estimasi dengan model *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan bahwa jumlah penduduk (populasi) negara mitra dagang dalam jangka pendek dan jangka panjang mempengaruhi secara signifikan terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang, pada level signifikansi 95%. Elastisitas perubahan harga relatif untuk Amerika Serikat terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah

sebesar 0,56 persen untuk jangka pendek dan 3,16 persen untuk jangka panjang. Sedangkan untuk Jepang, elastisitas perubahan harga relatif Jepang terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia adalah sebesar 0,67 persen untuk jangka pendek dan 2,48 persen untuk jangka panjang.

Besaran angka elastisitas yang kurang dari 1 pada jangka pendek menunjukkan bahwa permintaan volume ekspor TPT Indonesia bersifat *inelastis* terhadap harga relatif Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan harga relatif negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang sedikit terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia. Sedangkan angka elastisitas yang lebih dari 1 pada jangka panjang menunjukkan bahwa permintaan ekspor TPT Indonesia bersifat *elastis* terhadap harga relatif negara Amerika Serikat dan Jepang. Artinya, apabila ada perubahan harga relatif negara tujuan utama ekspor TPT, maka akan menimbulkan perubahan yang cukup besar terhadap permintaan volume ekspor TPT Indonesia.

Tanda negatif pada koefisien harga relatif sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Batiz dan Batiz yang menyatakan bahwa hubungan antara harga relatif dengan permintaan ekspor yaitu bersifat negatif artinya apabila harga relatif meningkat, maka permintaan ekspor akan menurun. Bila di lihat dari perbandingan besarnya nilai elastisitas di antara kedua negara yaitu Amerika Serikat dan Jepang, maka dapat dikatakan bahwa dalam jangka pendek peranan dari perubahan harga relatif negara mitra dagang yaitu Jepang sangat besar dalam mempengaruhi permintaan produk ekspor TPT dari Indonesia bila di bandingkan dengan negara Amerika Serikat. Sedangkan dalam jangka panjang peranan dari perubahan harga relatif negara mitra dagang yaitu Amerika Serikat sangat besar dalam mempengaruhi permintaan produk ekspor TPT dari Indonesia bila di bandingkan dengan negara Jepang.

4.5. Uji Diagnostik

4.5.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk melihat *goodness of fit* dari perhitungan diatas, dapat kita lihat dari nilai *R-squared* nya. Untuk Amerika Serikat hasil R^2 yaitu sebesar 0,912835 menunjukkan bahwa besarnya variabel independen (GDP, RER, POPULASI dan PR) mampu menjelaskan perilaku ekspor TPT Indonesia sebesar 91%, sedangkan sisanya yaitu 9% adalah perilaku

dari variabel bebas lain yang mempengaruhi variabel ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat tetapi tidak dimasukkan ke dalam model. Sedangkan hasil R^2 untuk Jepang yaitu sebesar 0,892466 menunjukkan bahwa besarnya variabel independent (GDP, RER, POPULASI dan PR) mampu menjelaskan perilaku ekspor TPT Indonesia sebesar 89%, sedangkan sisanya yaitu 11% adalah perilaku dari variabel bebas lain yang mempengaruhi variabel ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat tetapi tidak dimasukkan ke dalam model.

4.5.2. Uji Signifikansi Secara Bersama-Sama (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama seluruh variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian secara serentak menghasilkan nilai F-statistik sebesar 6,193809 dengan probabilitas 0,000004, karena probabilitas F-statistik nilainya lebih kecil dari 5% maka hal ini membuktikan bahwa secara bersama-sama variabel independent (GDP, RER, POPULASI dan PR) mempengaruhi variabel dependen (EKSPOR) secara signifikan. Begitu pula dengan hasil pengujian secara serentak (uji F) untuk negara Jepang yang menghasilkan nilai F-statistik sebesar 3,248425 dengan probabilitas 0,002821, karena probabilitas F-statistik nilainya lebih kecil dari 5% maka hal ini membuktikan bahwa secara bersama-sama variabel independent (GDP, RER, POPULASI dan PR) mempengaruhi variabel dependen (EKSPOR) secara signifikan.

4.5.3. Uji Signifikansi Secara Individu (Uji T)

Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen dapat dilakukan dengan Uji-T. Untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel independen secara individu digunakan statistik t-hitung dan membandingkannya dengan nilai t-tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$). Nilai t-tabel yang digunakan pada tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$ adalah sebesar $\pm 2,064$.

Tabel 4.7
Hasil Uji T

Hasil Uji T		
NO	Variabel	t-statistik
1	GDP USA	4.039728
2	RER	2.353725
3	POPULASI	2.179735
4	PR	-3.363551

Sumber : Data diolah oleh EViews 5.0

Hasil Uji T		
NO	Variabel	t-statistik
1	GDP JPG	3.262167
2	RER	3.799066
3	POPULASI	2.420103
4	PR	-2.612629

Sumber : Data diolah oleh EViews 5.0

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dari uji-t variabel GDP, RER, populasi dan harga relatif untuk Amerika Serikat dan Jepang menolak H_0 dan menerima H_a . Artinya variabel – variabel tersebut dalam jangka pendek berpengaruh terhadap volume ekspor TPT Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang.

4.5.4. Uji Pelanggaran Asumsi Klasik

a) Uji Multikolinearitas

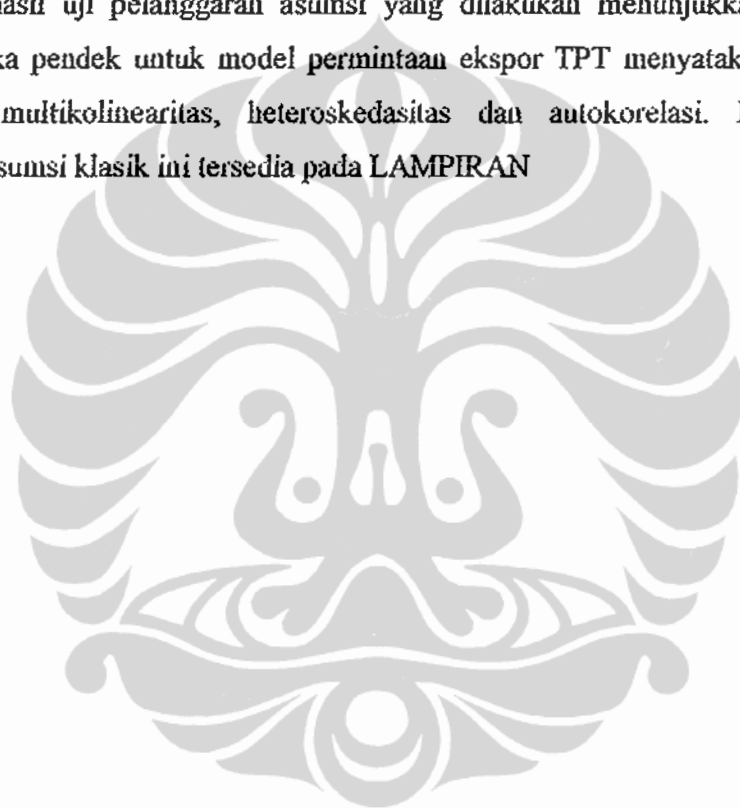
Hasil uji multikolinearitas dengan menggunakan *correlation matrix* menunjukkan tidak terjadinya pelanggaran asumsi multikolinearitas pada persamaan permintaan ekspor. Hasil uji antar variabel bebas pada uji ini tersedia pada lampiran LAMPIRAN 27 dan LAMPIRAN 28

b) Uji Heteroskedasitas

Hasil uji *White Heteroskedasticity* tidak menunjukkan adanya pelanggaran asumsi homoskedasitas. Nilai probabilitas obs^*R -square hasil uji pada persamaan permintaan ekspor lebih besar dari pada $\alpha = 5\%$ dan $\alpha = 10\%$ sehingga diputuskan untuk tidak menolak hipotesa nol, yang berarti tidak terjadi masalah heteroskedasitas. Hasil uji *white heteroskedasticity* ini tersedia pada LAMPIRAN 29 dan LAMPIRAN 30

- c) Hasil uji *Breusch-Godfrey serial correlation LM* menunjukkan tidak ada masalah autokorelasi pada persamaan permintaan ekspor. Nilai probabilita $Obs^*R\text{-square}$ hasil uji pada persamaan lebih besar dari pada $\alpha = 5\%$ dan $\alpha = 10\%$ sehingga diputuskan untuk tidak menolak hipotesa nol, yang berarti tidak terjadi masalah autokorelasi. Hasil uji *white heteroskedasticity* ini tersedia pada LAMPIRAN 31 dan LAMPIRAN 32

Dari hasil uji pelanggaran asumsi yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil estimasi jangka pendek untuk model permintaan ekspor TPT menyatakan tidak terjadi pelanggaran multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi. Keterangan uji pelanggaran asumsi klasik ini tersedia pada LAMPIRAN



BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan estimasi terhadap model pengaruh permintaan ekspor TPT Indonesia tahun 1990-2007 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil uji kointegrasi menggunakan prosedur Johansen menunjukkan fakta bahwa paling tidak terdapat satu vector kointegrasi dalam model ekspor TPT Indonesia. Kondisi ini mempunyai implikasi bahwa terdapat kointegrasi atau keterkaitan diantara variabel volume ekspor TPT Indonesia, *Gross Domestic Product (GDP)*, *Real Exchange Rate (RER)*, Populasi dan harga relatif (PR) baik untuk negara Amerika Serikat maupun Jepang.
2. Variabel GDP negara mitra dagang untuk negara Amerika Serikat dan Jepang berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil ini menjelaskan apabila pendapatan riil negara mitra dagang meningkat akan dapat meningkatkan ekspor TPT Indonesia. Permintaan ekspor TPT Indonesia sangat dipengaruhi terhadap perubahan pendapatan nasional negara mitra dagang karena apabila pendapatan nasional negara mitra dagang naik 1 persen dengan asumsi variabel lainnya tetap maka akan meningkatkan ekspor TPT sebesar 0.59 persen untuk Amerika Serikat dan 0.48 persen untuk Jepang untuk jangka pendek. Sedangkan untuk jangka panjang untuk Amerika Serikat sebesar 2.19 persen dan untuk Jepang sebesar 2.99 persen.
3. Variabel nilai tukar berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, artinya dengan kenaikan nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara mitra dagang (rupiah terdepresiasi) akan membuat harga produk tekstil Indonesia di negara mitra dagang menurun, sehingga permintaan ekspor TPT Indonesia di negara mitra dagang akan

meningkat. Permintaan ekspor TPT Indonesia sangat sensitif terhadap perubahan nilai tukar karena apabila nilai tukar naik 1 persen dengan asumsi variabel lainnya tetap maka akan meningkatkan ekspor TPT sebesar 0.40 persen untuk Amerika Serikat dan 0.49 persen untuk Jepang. Sedangkan untuk jangka panjang untuk Amerika Serikat sebesar 2.31 persen dan untuk Jepang sebesar 1.35 persen.

4. Variabel populasi negara mitra dagang untuk negara Amerika Serikat dan Jepang berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil ini menjelaskan apabila pendapatan riil negara mitra dagang meningkat akan dapat meningkatkan ekspor TPT Indonesia. Permintaan ekspor TPT Indonesia sangat dipengaruhi terhadap perubahan populasi negara mitra dagang karena apabila populasi negara mitra dagang naik 1 persen dengan asumsi variabel lainnya tetap maka akan meningkatkan ekspor TPT sebesar 0.87 persen untuk Amerika Serikat dan 0.73 persen untuk Jepang untuk jangka pendek. Sedangkan untuk jangka panjang untuk Amerika Serikat sebesar 1.98 persen dan untuk Jepang sebesar 1.60 persen.
5. Variabel harga relatif produk TPT berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap permintaan ekspor TPT Indonesia baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, ini berarti bahwa apabila terjadi kenaikan harga relatif untuk produk tekstil (TPT) di negara mitra dagang akan mengurangi permintaan produk tekstil asal Indonesia, karena harga produk tekstil asal Indonesia menjadi lebih mahal dibandingkan produk tekstil sejenis yang beredar di negara mitra dagang. Permintaan ekspor TPT Indonesia sangat sensitif terhadap perubahan harga relatif karena apabila harga relatif naik 1 persen dengan asumsi variabel lainnya tetap maka akan meningkatkan ekspor TPT sebesar 0.56 persen untuk Amerika Serikat dan 0,67 persen untuk Jepang dalam jangka pendek. Sedangkan untuk jangka panjang untuk Amerika Serikat sebesar 3.16 persen dan untuk Jepang sebesar 2.48 persen.

6. *Error Correction Term* (ECT) menunjukkan *speed of adjustment*, yaitu seberapa cepat ketidakseimbangan pada periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang dengan nilai koefisien -0.390774 untuk Amerika Serikat. Hal ini menunjukkan bahwa 0,39% dari *disequilibrium* periode sebelumnya mampu mengoreksi pada periode sekarang. Sedangkan untuk Jepang, ketidakseimbangan pada periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang dengan nilai koefisien 0.539626. Hal ini menunjukkan bahwa 0,53% persen dari *disequilibrium* periode sebelumnya mampu mengoreksi pada periode sekarang. Tanda negatif pada nilai koefisien ECT sesuai dengan yang diharapkan, karena jika nilai tersebut bertanda positif akan menjauh dari keseimbangan jangka panjang.
- 7 Hasil pengujian untuk pelanggaran asumsi klasik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil estimasi mengindikasikan tidak terjadi pelanggaran multikolinearitas, heteroskedasita dan autokorelasi. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil estimasi pada model permintaan ekspor TPT Indonesia secara ekonometri telah terbebas dari pelanggaran asumsi klasik.

5.2 Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan estimasi dan analisa permintaan ekspor TPT Indonesia, menunjukkan bahwa permintaan tersebut dipengaruhi oleh perubahan-perubahan pendapatan riil, harga relatif dan nilai tukar di negara mitra dagang. Maka untuk lebih meningkatkan persaingan kinerja ekspor TPT Indonesia di pasar Internasional maka diperlukan peran serta dari pemerintah dan juga lembaga keuangan untuk menjaga stabilitas nilai tukar rupiah terhadap nilai tukar negara mitra dagang. Sehingga diharapkan dengan stabilnya nilai tukar rupiah akan berdampak pada stabilnya harga produk ekspor Indonesia dan pada akhirnya akan meningkatkan permintaan ekspor TPT Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Pertekstilan Indonesia. "Kinerja Industri TPT 2007 dan Proyeksi Tahun 2008 ." Http : //www.indonesiatextiles.com.
- Badan Pusat statistik. *Statistik Perdagangan Indonesia*, Jakarta, 2007.
- Batiz Fransisco L R dan Luis A. Reivera Batiz., " *International Finance and Open Economy Macroeconomi.*" New York : *Second Edition*, 1994.
- Cameron, Sam dan Zaman, Khair-UZ. " *Export Supply Function Estimates for The Pakistan Carpet Industry.*" BCID Research Paper No. 9, Mei 2005.
- Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. "Modul *Ekonometrika Dasar.*" Depok : Universitas Indonesia.
- Departemen Perdagangan. *Data Ekspor Komoditi Indonesia*, Jakarta, 2007.
- Enders, Walter. " *Applied Econometric Time Series*". USA : John Wiley and Sons, Inc., 1995.
- Engle R.F. dan Granger C.W.J." *Cointegration and Error Correction : Representation, Estimation and Testing.*" *Econometrica*, Vol. 55 No.2, 1987.
- Goldstein, Morris dan Khan, Mohsin S. " *The Supply and demand for Exports : A Simultaneous Approach. The review of Economics and Statistic.*" 1978, Vol. 60, hal.275-286.
- International Monetary Fund. " *International Financial Statistic Database 1995-2007.*" CD-ROM.
- Johansen, Soren dan Katerina, Joselius. " *Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application for The Demand for Money.*" *Oxford Bulletin of Economics and Statistic*, 1990, hal. 169-210.
- Johansen, S. " *Statistical Analysis of Cointegrating Vectors.*" *Journal of economic Dynamics and Control*, 1998.
- Krugman, Paul R dan Obstfeld, Maurice. *International Economics, Theory and Policy. USA : Sixth Edition.* 2003.

- Kumar, Ramesh dan Dhawan, Ravinder. *Exchange rate Volatility & Pakistan Export to Development World, 1974-1985.* World Development, 1991, Vol. 19, hal 1225-1240.
- Kusumadewi, Ratih I. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) di Indonesia (Tahun 2000-2005).* Tesis, Depok : Universitas Indonesia, 2005.
- Kusumawati, Dini. *Determinan Ekspor Manufaktur Indonesia ke Amerika Serikat Periode 1979-1996.* Tesis, Depok : Universitas Indonesia, 2000.
- Malik Afia, "Demand for Textile and Clothing Exports of Pakistan." 2004.
- Mutmainah, Isbandriyati. *Pengaruh Permintaan Akhir dan Harga terhadap Impor Total Indonesia Analisis Cointegrating dan Error Correction Model.* Tesis, Depok : Universitas Indonesia, 2005.
- Nachrowi , Nachrowi J. dan Usman, Hardius. " *Penggunaan Teknik Ekonometri. : Pendekatan Populer dan Praktis dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data dengan Menggunakan Paket Program SPSS Ed-1.*" Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada, 2002.

LAMPIRAN 1

Uji Unit Root-Augmented Dickey Fuller Test Pada Level

Amerika Serikat

1) Ekspor

Null Hypothesis: LEKSPOR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 4 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.800559	0.8124
Test critical values:		
1% level	-3.531592	
5% level	-2.905519	
10% level	-2.590262	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEKSPOR)

Method: Least Squares

Date: 07/26/08 Time: 20:38

Sample (adjusted): 1991Q2 2007Q4

Included observations: 67 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEKSPOR(-1)	-0.032455	0.040540	-0.800559	0.4265
D(LEKSPOR(-1))	-0.107102	0.127181	-0.842125	0.4030
D(LEKSPOR(-2))	-0.206076	0.114693	-1.796766	0.0773
D(LEKSPOR(-3))	-0.376024	0.112865	-3.331642	0.0015
D(LEKSPOR(-4))	0.355584	0.125602	2.831044	0.0063
C	0.305663	0.335061	0.912261	0.3652
R-squared	0.389197	Mean dependent var		0.027771
Adjusted R-squared	0.339132	S.D. dependent var		0.196501
S.E. of regression	0.159743	Akaike info criterion		-0.745218
Sum squared resid	1.556583	Schwarz criterion		-0.547783
Log likelihood	30.96480	F-statistic		7.773720
Durbin-Watson stat	1.941243	Prob(F-statistic)		0.000010

LAMPIRAN 2

2) Gross Domestic Product (GDPUSA)

Null Hypothesis: LGDPUSA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.230123	0.9727
Test critical values: 1% level	-3.525618	
5% level	-2.902953	
10% level	-2.588902	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LGDPUSA)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:39
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDPUSA(-1)	0.000979	0.004254	0.230123	0.8187
C	-0.001935	0.038754	-0.049927	0.9603
R-squared	0.000767	Mean dependent var		0.006982
Adjusted R-squared	-0.013715	S.D. dependent var		0.005636
S.E. of regression	0.005674	Akaike info criterion		-7.477921
Sum squared resid	0.002222	Schwarz criterion		-7.414184
Log likelihood	267.4662	F-statistic		0.052957
Durbin-Watson stat	1.678371	Prob(F-statistic)		0.818677

LAMPIRAN 3

3) Riil Exchange Rate (RER)

Null Hypothesis: LRER has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.610975	0.4715
Test critical values: 1% level	-3.530030	
5% level	-2.904848	
10% level	-2.589907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LRER)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:40
 Sample (adjusted): 1991Q1 2007Q4
 Included observations: 68 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRER(-1)	-0.073869	0.045854	-1.610975	0.1122
D(LRER(-1))	0.243419	0.114100	2.133388	0.0368
D(LRER(-2))	0.201102	0.116958	1.719444	0.0904
D(LRER(-3))	-0.346199	0.117507	-2.946199	0.0045
C	0.654935	0.402177	1.628474	0.1084
R-squared	0.230866	Mean dependent var		0.007373
Adjusted R-squared	0.182032	S.D. dependent var		0.119064
S.E. of regression	0.107683	Akaike info criterion		-1.548564
Sum squared resid	0.730524	Schwarz criterion		-1.385365
Log likelihood	57.65119	F-statistic		4.727579
Durbin-Watson stat	1.955641	Prob(F-statistic)		0.002122

LAMPIRAN 4

4) Harga Relatif

Null Hypothesis: LPR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.528272	0.5137
Test critical values:		
1% level	-3.525618	
5% level	-2.902953	
10% level	-2.588902	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPR)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:41
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPR(-1)	-0.089436	0.058521	-1.528272	0.1310
C	0.704187	0.463950	1.517807	0.1336
R-squared	0.032741	Mean dependent var		-0.004807
Adjusted R-squared	0.018723	S.D. dependent var		0.045993
S.E. of regression	0.045560	Akaike info criterion		-3.311811
Sum squared resid	0.143224	Schwarz criterion		-3.248074
Log likelihood	119.5693	F-statistic		2.335616
Durbin-Watson stat	2.688357	Prob(F-statistic)		0.131016

LAMPIRAN 5

5) Populasi

Null Hypothesis: LPOPULASI has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 4 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.465120	0.5451
Test critical values: 1% level	-3.531592	
5% level	-2.905519	
10% level	-2.590262	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPOPULASI)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:42
 Sample (adjusted): 1991Q2 2007Q4
 Included observations: 67 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPOPULASI(-1)	-0.004325	0.002952	-1.465120	0.1480
D(LPOPULASI(-1))	-0.240899	0.086612	-2.781357	0.0072
D(LPOPULASI(-2))	-0.241309	0.086626	-2.785645	0.0071
D(LPOPULASI(-3))	-0.240969	0.086636	-2.781392	0.0072
D(LPOPULASI(-4))	0.734418	0.087686	8.375563	0.0000
C	0.040722	0.026578	1.532148	0.1307
R-squared	0.952274	Mean dependent var		0.002347
Adjusted R-squared	0.948363	S.D. dependent var		0.004355
S.E. of regression	0.000990	Akaike info criterion		-10.91302
Sum squared resid	5.98E-05	Schwarz criterion		-10.71558
Log likelihood	371.5882	F-statistic		243.4284
Durbin-Watson stat	1.785606	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 6

Uji Unit Root-Augmented Dickey Fuller Test Untuk First Difference Masing-masing Variable Penelitian

Amerika Serikat

1) Ekspor

Null Hypothesis: D(LEKSPOR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.237605	0.0012
Test critical values: 1% level	-3.531592	
5% level	-2.905519	
10% level	-2.590262	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LEKSPOR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:44
 Sample (adjusted): 1991Q2 2007Q4
 Included observations: 67 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEKSPOR(-1))	-1.427781	0.336931	-4.237605	0.0001
D(LEKSPOR(-1),2)	0.288843	0.255527	1.130380	0.2627
D(LEKSPOR(-2),2)	0.058597	0.189968	0.308458	0.7588
D(LEKSPOR(-3),2)	-0.336202	0.122889	-2.735822	0.0081
C	0.037986	0.021562	1.761683	0.0831
R-squared	0.729457	Mean dependent var		-0.000882
Adjusted R-squared	0.712002	S.D. dependent var		0.296801
S.E. of regression	0.159279	Akaike info criterion		-0.764617
Sum squared resid	1.572937	Schwarz criterion		-0.600088
Log likelihood	30.61467	F-statistic		41.79211
Durbin-Watson stat	1.925511	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 7

2) Gross Domestic Product (GDP USA)

Null Hypothesis: D(LGDPUSA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.049777	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.527045	
5% level	-2.903566	
10% level	-2.589227	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LGDPUSA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:44
 Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4
 Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDPUSA(-1))	-0.847067	0.120155	-7.049777	0.0000
C	0.005965	0.001083	5.510325	0.0000
R-squared	0.422257	Mean dependent var		-1.59E-05
Adjusted R-squared	0.413761	S.D. dependent var		0.007348
S.E. of regression	0.005626	Akaike info criterion		-7.494720
Sum squared resid	0.002152	Schwarz criterion		-7.430477
Log likelihood	264.3152	F-statistic		49.69936
Durbin-Watson stat	2.053527	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 8

3) Riil Exchange Rate (RER)

Null Hypothesis: D(LRER) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.064013	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.530030	
5% level	-2.904848	
10% level	-2.589907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LRER,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:45
 Sample (adjusted): 1991Q1 2007Q4
 Included observations: 68 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRER(-1))	-1.007993	0.166225	-6.064013	0.0000
D(LRER(-1),2)	0.230675	0.147575	1.563104	0.1230
D(LRER(-2),2)	0.396071	0.114760	3.451304	0.0010
C	0.007382	0.013277	0.556027	0.5801
R-squared	0.496215	Mean dependent var		-0.000119
Adjusted R-squared	0.472600	S.D. dependent var		0.150115
S.E. of regression	0.109017	Akaike info criterion		-1.537608
Sum squared resid	0.760618	Schwarz criterion		-1.407048
Log likelihood	56.27866	F-statistic		21.01279
Durbin-Watson stat	1.977970	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 9

4) Harga Relatif

Null Hypothesis: D(LPR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.96033	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.527045	
5% level	-2.903566	
10% level	-2.589227	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:46
 Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4
 Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPR(-1))	-1.423656	0.109847	-12.96033	0.0000
C	-0.006942	0.005080	-1.366510	0.1763
R-squared	0.711828	Mean dependent var		1.36E-17
Adjusted R-squared	0.707590	S.D. dependent var		0.078162
S.E. of regression	0.042266	Akaike info criterion		-3.461513
Sum squared resid	0.121476	Schwarz criterion		-3.397271
Log likelihood	123.1530	F-statistic		167.9703
Durbin-Watson stat	2.196956	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 10

5) Populasi

Null Hypothesis: D(LPOPULASI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.109132	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.527045	
5% level	-2.903566	
10% level	-2.589227	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPOPULASI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:58
 Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4
 Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPOPULASI(-1))	-0.974860	0.120218	-8.109132	0.0000
C	8.337640	1.028359	8.107709	0.0000
R-squared	0.487971	Mean dependent var		0.003248
Adjusted R-squared	0.480550	S.D. dependent var		0.404043
S.E. of regression	0.291205	Akaike info criterion		0.398189
Sum squared resid	5.851241	Schwarz criterion		0.461927
Log likelihood	-12.13571	F-statistic		65.75802
Durbin-Watson stat	2.003389	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 11

Uji Unit Root-Augmented Dickey Fuller Test Pada Level

Jepang

1) Ekspor

Null Hypothesis: LEKSPOR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.319683	0.1476
Test critical values: 1% level	-3.525618	
5% level	-2.902953	
10% level	-2.588902	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LEKSPOR)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:58
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEKSPOR(-1)	-0.196121	0.059078	-3.319683	0.0104
C	2.276370	0.680753	3.343901	0.0103
R-squared	0.137719	Mean dependent var		0.017679
Adjusted R-squared	0.125222	S.D. dependent var		0.199192
S.E. of regression	0.186303	Akaike info criterion		-0.495115
Sum squared resid	2.394921	Schwarz criterion		-0.431377
Log likelihood	19.57657	F-statistic		11.02029
Durbin-Watson stat	2.198207	Prob(F-statistic)		0.001442

LAMPIRAN 12

2) Gross Domestic Product (GDP JPG)

Null Hypothesis: LGDPJPG has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.209132	0.2004
Test critical values: 1% level	-3.525618	
5% level	-2.902953	
10% level	-2.588902	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LGDPJPG)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:58
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDPJPG(-1)	-0.974860	0.120218	-2.209132	0.0463
C	8.337640	1.028359	8.107709	0.0609
R-squared	0.487971	Mean dependent var		0.003248
Adjusted R-squared	0.480550	S.D. dependent var		0.404043
S.E. of regression	0.291205	Akaike info criterion		0.398189
Sum squared resid	5.851241	Schwarz criterion		0.461927
Log likelihood	-12.13571	F-statistic		65.75802
Durbin-Watson stat	2.003389	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPRAN 13

3) *Riil Exchange Rate (RER)*

Null Hypothesis: LRER has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.129323	0.4053
Test critical values: 1% level	-3.525618	
5% level	-2.902953	
10% level	-2.588902	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LRER)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:59
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRER(-1)	-0.699576	0.114136	-1.129323	0.0368
C	2.870972	0.470848	6.097447	0.0458
R-squared	0.352530	Mean dependent var		0.005263
Adjusted R-squared	0.343146	S.D. dependent var		0.579192
S.E. of regression	0.469415	Akaike info criterion		1.353105
Sum squared resid	15.20417	Schwarz criterion		1.416842
Log likelihood	-46.03522	F-statistic		37.56860
Durbin-Watson stat	2.152364	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 14

4) Harga Relatif

Null Hypothesis: LPR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.344441	0.1613
Test critical values: 1% level	-3.525618	
5% level	-2.902953	
10% level	-2.588902	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPR)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 20:00
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPR(-1)	-0.106341	0.045359	-2.344441	0.0219
C	0.049297	0.022802	2.161968	0.0341
R-squared	0.073781	Mean dependent var		-0.003295
Adjusted R-squared	0.060357	S.D. dependent var		0.035531
S.E. of regression	0.034442	Akaike info criterion		-3.871323
Sum squared resid	0.081851	Schwarz criterion		-3.807585
Log likelihood	139.4320	F-statistic		5.496405
Durbin-Watson stat	1.958839	Prob(F-statistic)		0.021940

LAMPIRAN 15

5) *Populasi*

Null Hypothesis: D(LPOPULASI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 7 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.139814	0.6948
Test critical values:		
1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPOPULASI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:57
 Sample (adjusted): 1992Q2 2007Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPOPULASI(-1))	-0.148448	0.130239	-1.139814	0.2594
D(LPOPULASI(-1),2)	-0.856157	0.153972	-5.560466	0.0000
D(LPOPULASI(-2),2)	-0.860762	0.175917	-4.892991	0.0000
D(LPOPULASI(-3),2)	-0.865368	0.196674	-4.400012	0.0001
D(LPOPULASI(-4),2)	-0.569975	0.223013	-2.555796	0.0134
D(LPOPULASI(-5),2)	-0.574144	0.192776	-2.978300	0.0043
D(LPOPULASI(-6),2)	-0.578312	0.158098	-3.657925	0.0006
D(LPOPULASI(-7),2)	-0.582481	0.115033	-5.063574	0.0000
C	2.15E-05	7.35E-05	0.292964	0.7707
R-squared	0.979686	Mean dependent var		-5.11E-05
Adjusted R-squared	0.976676	S.D. dependent var		0.001525
S.E. of regression	0.000233	Akaike info criterion		-13.75984
Sum squared resid	2.93E-06	Schwarz criterion		-13.45368
Log likelihood	442.4350	F-statistic		325.5257
Durbin-Watson stat	1.994007	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 16

Uji Unit Root-Augmented Dickey Fuller Test Untuk First Difference Masing-masing Variable Penelitian

1) Ekspor

Null Hypothesis: D(LEKSPOR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.648355	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.527045	
5% level	-2.903566	
10% level	-2.589227	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LEKSPOR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 21:16
 Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4
 Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEKSPOR(-1))	-1.155533	0.119765	-9.648355	0.0000
C	0.019855	0.023951	0.828995	0.4100
R-squared	0.577878	Mean dependent var		-0.001027
Adjusted R-squared	0.571670	S.D. dependent var		0.304931
S.E. of regression	0.199568	Akaike info criterion		-0.357171
Sum squared resid	2.708255	Schwarz criterion		-0.292928
Log likelihood	14.50098	F-statistic		93.09076
Durbin-Watson stat	2.069453	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 17

2) Gross Domestic Product (GDP JPG)

Null Hypothesis: D(LGDPJPG) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.875840	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.528515	
5% level	-2.904198	
10% level	-2.589562	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LGDPJPG,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:56
 Sample (adjusted): 1990Q4 2007Q4
 Included observations: 69 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDPJPG(-1))	-1.990204	0.201523	-9.875840	0.0000
D(LGDPJPG(-1),2)	0.326546	0.116338	2.806880	0.0066
C	0.005714	0.040999	0.139367	0.8896
R-squared	0.776795	Mean dependent var		-7.73E-05
Adjusted R-squared	0.770031	S.D. dependent var		0.710094
S.E. of regression	0.340526	Akaike info criterion		0.725855
Sum squared resid	7.653234	Schwarz criterion		0.822990
Log likelihood	-22.04201	F-statistic		114.8458
Durbin-Watson stat	2.157134	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 18

3) Real Exchange Rate (RER)

Null Hypothesis: D(LRER) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-14.37788	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.527045	
5% level	-2.903566	
10% level	-2.589227	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LRER,2)

Method: Least Squares

Date: 07/26/08 Time: 19:56

Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4

Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRER(-1))	-1.504910	0.104668	-14.37788	0.0000
C	0.008590	0.060626	0.141694	0.8877
R-squared	0.752478	Mean dependent var		0.000658
Adjusted R-squared	0.748838	S.D. dependent var		1.012069
S.E. of regression	0.507209	Akaike info criterion		1.508368
Sum squared resid	17.49375	Schwarz criterion		1.572611
Log likelihood	-50.79289	F-statistic		206.7234
Durbin-Watson stat	2.199424	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 19

4) Harga relatif

Null Hypothesis: D(LPR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.319497	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.527045	
5% level	-2.903566	
10% level	-2.589227	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:57
 Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4
 Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPR(-1))	-1.008848	0.121263	-8.319497	0.0000
C	-0.003371	0.004327	-0.779114	0.4386
R-squared	0.504424	Mean dependent var		3.05E-18
Adjusted R-squared	0.497136	S.D. dependent var		0.050831
S.E. of regression	0.036046	Akaike info criterion		-3.779892
Sum squared resid	0.088353	Schwarz criterion		-3.715649
Log likelihood	134.2962	F-statistic		69.21404
Durbin-Watson stat	2.000158	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 20

5) *Populasi*

Null Hypothesis: D(LPOPULASI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.129323	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPOPULASI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/26/08 Time: 19:59
 Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4
 Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPOPULASI(-1))	-0.699576	0.114136	-6.129323	0.0000
C	2.870972	0.470848	6.097447	0.0000
R-squared	0.352530	Mean dependent var		0.005263
Adjusted R-squared	0.343146	S.D. dependent var		0.579192
S.E. of regression	0.469415	Akaike info criterion		1.353105
Sum squared resid	15.20417	Schwarz criterion		1.416842
Log likelihood	-46.03522	F-statistic		37.56860
Durbin-Watson stat	2.152364	Prob(F-statistic)		0.000000

**Uji Unit Error Correction Term (ECT) Pada Level
(Amerika serikat)**

Null Hypothesis: ECT has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.690283	0.0082
Test critical values: 1% level	-2.599413	
5% level	-1.945669	
10% level	-1.613677	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ECT)

Method: Least Squares

Date: 07/27/08 Time: 21:48

Sample (adjusted): 1991Q1 2007Q4

Included observations: 68 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.396739	0.155844	-2.690283	0.0102
D(ECT(-1))	-0.027471	0.141239	-0.194502	0.8464
D(ECT(-2))	-0.165957	0.122862	-1.350756	0.1815
D(ECT(-3))	-0.375185	0.112940	-3.321981	0.0015
R-squared	0.405070	Mean dependent var		-0.001069
Adjusted R-squared	0.377183	S.D. dependent var		0.188458
S.E. of regression	0.148729	Akaike info criterion		-0.916358
Sum squared resid	1.415703	Schwarz criterion		-0.785798
Log likelihood	35.15816	Durbin-Watson stat		1.789700

**Uji Unit Error Correction Term (ECT) Pada Level
(Jepang)**

Null Hypothesis: ECT has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.835555	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.598416	
5% level	-1.945525	
10% level	-1.613760	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECT)
Method: Least Squares
Date: 07/26/08 Time: 20:01
Sample (adjusted): 1990Q3 2007Q4
Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.761046	0.130415	-5.835555	0.0000
D(ECT(-1))	0.184016	0.115826	1.588726	0.1168
R-squared	0.355857	Mean dependent var		0.003510
Adjusted R-squared	0.346384	S.D. dependent var		0.227106
S.E. of regression	0.183608	Akaike info criterion		-0.523877
Sum squared resid	2.292399	Schwarz criterion		-0.459634
Log likelihood	20.33568	Durbin-Watson stat		2.003898

**Uji Kointegrasi Johansen
(Amerika Serikat)**

Date: 07/26/08 Time: 18:49
 Sample (adjusted): 1990Q4 2007Q4
 Included observations: 69 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LEKSPOR LGDPUSA LRER LPR LPOPULASI
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.398726	81.97878	69.81889	0.0039
At most 1*	0.347479	50.87819	47.85613	0.0361
At most 2	0.168580	17.42130	29.79707	0.6089
At most 3	0.052760	4.682519	15.49471	0.8416
At most 4	0.013566	0.942496	3.841466	0.3316

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.398726	35.10058	33.87687	0.0356
At most 1 *	0.347479	29.45689	27.58434	0.0284
At most 2	0.168580	12.73878	21.13162	0.4766
At most 3	0.052760	3.740024	14.26460	0.8857
At most 4	0.013566	0.942496	3.841466	0.3316

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by $b^*S^{-1}b=I$):

LEKSPOR	LGDPUSA	LRER	LPR	LPOPULASI
---------	---------	------	-----	-----------

-6.087376	-39.54411	1.918034	-19.28726	146.0032
-5.649019	73.57424	-5.882233	-7.427064	-157.9847
1.076397	-44.03443	-2.301768	13.46417	159.5183
-0.717851	21.74727	0.646672	8.200450	-34.90658
-0.945376	12.29971	0.326868	16.45132	-17.80181

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LEKSPOR)	0.088430	0.046695	-0.012123	0.007605	-0.002068
D(LGDPUSA)	0.002030	-0.000155	0.001261	-0.000307	0.000252
D(LRER)	-0.021527	0.053975	0.012192	-0.007772	-3.24E-05
D(LPR)	0.005916	-0.002638	-0.005246	-0.006613	-0.002694
D(LPOPULASI)	-0.001151	8.67E-05	-0.000447	-0.000171	0.000326

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 796.7646

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPUSA	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	-2.196084	-2.315084	3.168402	-1.984590
	(0.22790)	(0.26776)	(0.66617)	(0.20934)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.538307
	(0.11502)
D(LGDPUSA)	-0.012356
	(0.00380)
D(LRER)	0.131041
	(0.08499)
D(LPR)	-0.036013
	(0.03225)
D(LPOPULASI)	0.007008
	(0.00274)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 811.4930

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPUSA	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	0.000000	2.136298	2.551535	1.695939
		(0.10844)	(0.50430)	(1.05170)
0.000000	1.000000	-0.069485	0.094960	-2.661396
		(0.01117)	(0.05193)	(0.10830)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.802088	-0.061329
	(0.14827)	(1.49132)

D(LGDPUSA)	-0.011479 (0.00518)	-0.091689 (0.05209)
D(LRER)	-0.173865 (0.09959)	4.822428 (1.00162)
D(LRR)	-0.021112 (0.04390)	-0.428003 (0.44154)
D(LPOPULASI)	0.006518 (0.00374)	0.051901 (0.03764)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 817.8624

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPUSA	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	0.000000	0.000000	2.920203 (0.51487)	-5.470294 (0.86189)
0.000000	1.000000	0.000000	-0.092991 (0.09030)	-3.286242 (0.15117)
0.000000	0.000000	1.000000	-2.704914 (1.31372)	-8.992547 (2.19917)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.815137 (0.14891)	0.472509 (1.67904)	-0.077155 (0.11738)
D(LGDPUSA)	-0.010122 (0.00503)	-0.147203 (0.05674)	0.001905 (0.00397)
D(LRER)	-0.160742 (0.09950)	4.285541 (1.12197)	-0.386847 (0.07844)
D(LPR)	-0.026760 (0.04388)	-0.196984 (0.49481)	0.038938 (0.03459)
D(LPOPULASI)	0.006037 (0.00374)	0.071567 (0.04219)	-0.001690 (0.00295)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 819.7324

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPUSA	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-13.45125 (2.43138)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-3.032097 (0.09809)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-1.599980 (2.31065)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	2.733014 (0.83007)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.820596 (0.14921)	0.637891 (1.72023)	-0.072237 (0.11776)	-2.153246 (0.46148)
D(LGDPUSA)	-0.009902 (0.00504)	-0.153886 (0.05809)	0.001706 (0.00398)	-0.023543 (0.01558)
D(LRER)	-0.155163 (0.09949)	4.116524 (1.14702)	-0.391873 (0.07852)	0.114741 (0.30771)
D(LPR)	-0.022013 (0.04342)	-0.340791 (0.50062)	0.034662 (0.03427)	-0.219376 (0.13430)
D(LPOPULASI)	0.006160 (0.00375)	0.067843 (0.04324)	-0.001801 (0.00296)	0.014142 (0.01160)



LAMPIRAN 24

Uji Kointegrasi Johansen
(Jepang)

Date: 07/26/08 Time: 19:52
 Sample (adjusted): 1990Q4 2007Q4
 Included observations: 69 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LEKSPOR LGDPJPG LRER LPR LPOPULASI
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.384154	95.76700	69.81889	0.0001
At most 1 *	0.315373	63.31866	47.85613	0.0013
At most 2	0.231310	19.17581	29.79707	0.4080
At most 3	0.153120	3.024132	15.49471	0.8204
At most 4	0.090648	3.556607	3.841466	0.0524

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None*	0.384154	37.44834	33.87687	0.0312
At most 1*	0.315373	30.14285	27.58434	0.0255
At most 2	0.231310	18.15168	21.13162	0.1243
At most 3	0.153120	11.46752	14.26460	0.1323
At most 4	0.090648	2.678490	3.841466	0.0676

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

LEKSPOR	LGDPJPG	LRER	LPR	LPOPULASI
-5.933508	1.906969	-2.102426	-17.74510	85.97223

-1.869504	4.485259	1.104655	-7.728279	-105.6354
-3.645479	-3.993713	0.857723	-10.52427	-11.59740
-2.216518	0.626168	2.008377	-11.65114	14.71090
-0.789867	0.826259	0.922888	10.77770	58.21941

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LEKSPOR)	0.044341	0.029382	0.050584	0.008692	0.032424
D(LGDPJPG)	-0.038384	-0.121309	0.108218	-0.011671	-0.017684
D(LRER)	0.230358	-0.051208	-0.022288	-0.110961	-0.008897
D(LPR)	0.008681	0.000565	0.000867	0.009755	-0.006168
D(LPOPULASI)	-0.000169	0.000276	9.57E-05	-0.000213	-0.000116

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 495.1524

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPJPG	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	-2.990680	-1.351390	2.489274	-1.604331
	(0.40210)	(0.20452)	(0.28149)	(0.22418)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.263098 (0.13393)
D(LGDPJPG)	0.227754 (0.25344)
D(LRER)	-1.366830 (0.33047)
D(LPR)	-0.051511 (0.02684)
D(LPOPULASI)	0.001002 (0.00069)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 508.2238

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPJPG	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	0.000000	-1.500536 (0.12177)	2.313830 (0.51773)	-1.547055 (0.46717)
0.000000	1.000000	0.454914 (0.17406)	-0.550205 (0.74008)	-1.416809 (7.10036)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.318027 (0.13832)	0.216342 (0.10837)
D(LGDPJPG)	0.454542	-0.617300

	(0.24621)	(0.19289)
D(LRER)	-1.271097	0.209604
	(0.34391)	(0.26943)
D(LPR)	-0.052567	0.019088
	(0.02814)	(0.02204)
D(LPOPULASI)	0.000485	0.000917
	(0.00069)	(0.00054)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 517.2997

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPJPG	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	0.000000	0.000000	2.087935	-1.330304
			(0.46333)	(0.93306)
0.000000	1.000000	0.000000	-0.301083	-1.810012
			(0.48997)	(0.45919)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.547625	-1.354432
			(1.24692)	(10.5847)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.502431	0.014323	-0.017380
	(0.15287)	(0.13359)	(0.05354)
D(LGDPJPG)	0.060035	-1.049493	0.039517
	(0.26599)	(0.23244)	(0.09315)
D(LRER)	-1.189847	0.298615	-0.559994
	(0.39804)	(0.34784)	(0.13939)
D(LPR)	-0.055729	0.015625	-0.016884
	(0.03260)	(0.02849)	(0.01142)
D(LPOPULASI)	0.000137	0.000535	0.000742
	(0.00079)	(0.00069)	(0.00028)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 523.0334

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LEKSPOR	LGDPJPG	LRER	LPR	LPOPULASI
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-1.206038
				(0.32567)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-1.194952
				(0.48561)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-1.398730
				(0.34115)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-1.733029
				(0.21161)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LEKSPOR)	-0.521698 (0.15969)	0.019765 (0.13405)	7.77E-05 (0.06830)	-1.647544 (0.52760)
D(LGDPJPG)	0.085904 (0.27803)	-1.056801 (0.23338)	0.016077 (0.11891)	0.615710 (0.91856)
D(LRER)	-0.943899 (0.40139)	0.229135 (0.33693)	-0.782847 (0.17168)	-2.164586 (1.32612)
D(LPR)	-0.077352 (0.03268)	0.021733 (0.02744)	0.002709 (0.01398)	-0.281207 (0.10798)
D(LPOPULASI)	0.000609 (0.00080)	0.000401 (0.00067)	0.000314 (0.00034)	0.002339 (0.00265)



Hasil Regresi OLS ECM
(Amerika Serikat)

Dependent Variable: DLEKSPOR
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/08 Time: 21:58
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.415920	26.05835	2.406724	0.0426
DLGDPUSA	0.594260	0.144153	4.039728	0.0001
DLRER	0.407458	0.113073	2.353725	0.0215
DLPOPULASI	0.872915	0.269271	2.179735	0.0328
DLPR	-0.566559	0.431178	-3.363551	0.0013
ECT	-0.390744	0.106496	-3.669369	0.0005
R-squared	0.912835	Mean dependent var		0.025591
Adjusted R-squared	0.906130	S.D. dependent var		0.191874
S.E. of regression	0.168531	Akaike info criterion		-0.845566
Sum squared resid	1.846170	Schwarz criterion		-0.526879
Log likelihood	27.81499	F-statistic		6.193809
Durbin-Watson stat	2.140102	Prob(F-statistic)		0.000000

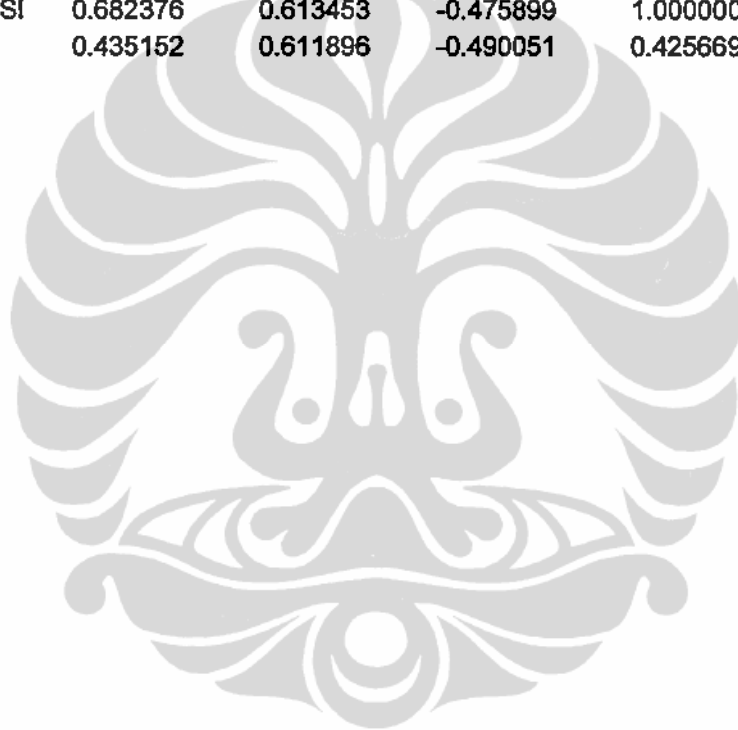
Hasil Regresi OLS ECM
(Jepang)

Dependent Variable: DLEKSPOR
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/08 Time: 21:59
 Sample (adjusted): 1990Q2 2007Q4
 Included observations: 71 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.267410	49.46847	2.448061	0.0170
DLGDPJPG	0.483633	0.148255	3.262167	0.0018
DLRER	0.495537	0.130436	3.799066	0.0003
DLPOPULASI	0.737524	0.517089	2.420103	0.0185
DLPR	-0.678355	0.332149	-2.612629	0.0113
ECT	-0.539626	0.107312	-5.028558	0.0000
R-squared	0.892466	Mean dependent var		0.021807
Adjusted R-squared	0.886041	S.D. dependent var		0.200603
S.E. of regression	0.186873	Akaike info criterion		-0.401594
Sum squared resid	2.339856	Schwarz criterion		-0.279380
Log likelihood	21.19320	F-statistic		4.248425
Durbin-Watson stat	2.003714	Prob(F-statistic)		0.000000

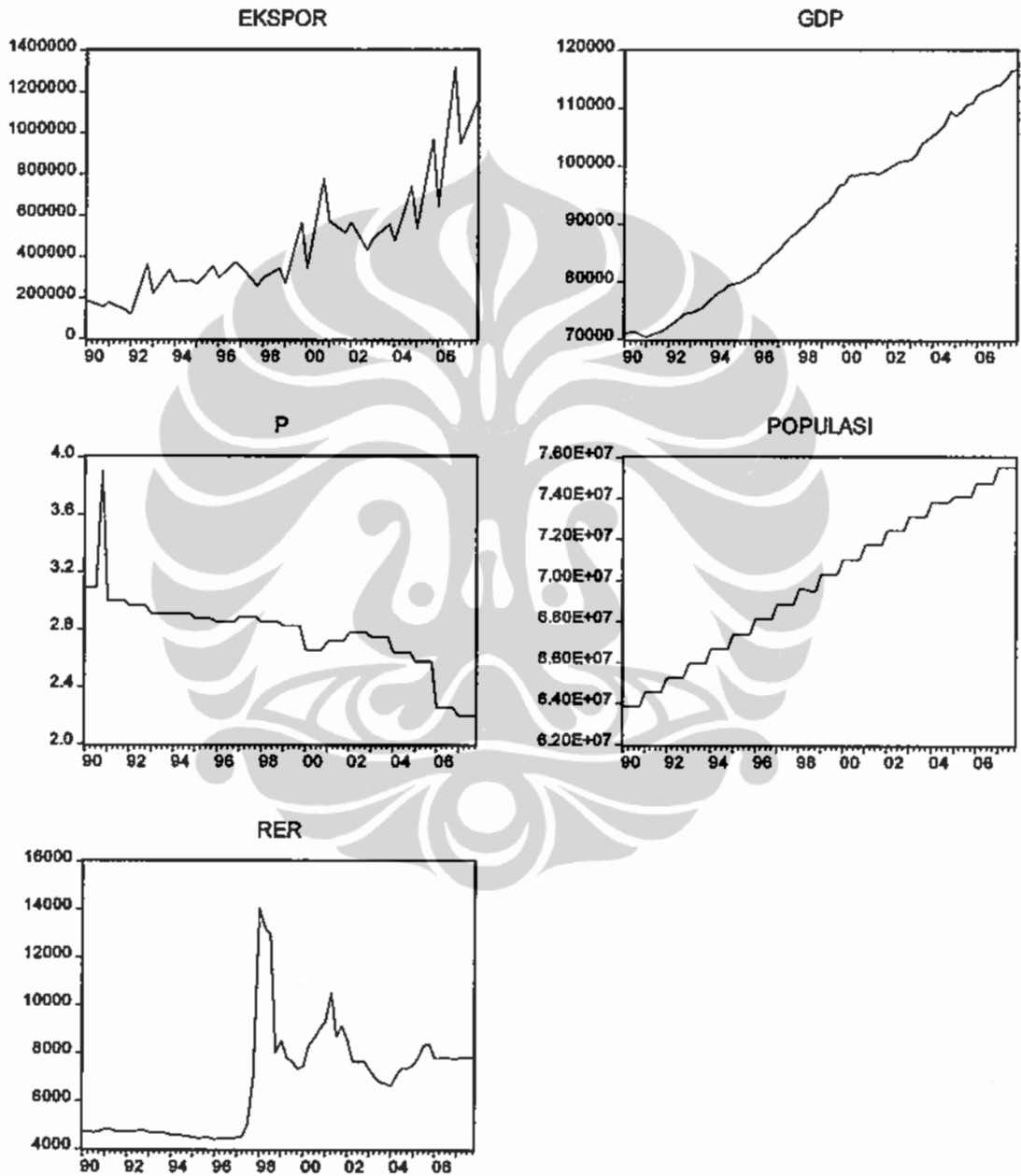
**Uji Multikolinearitas
(Amerika serikat)**

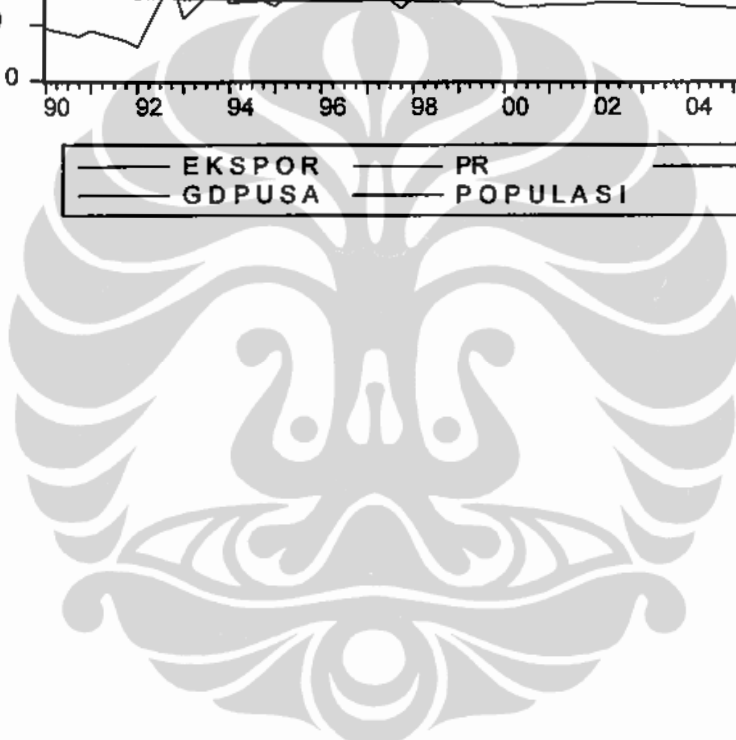
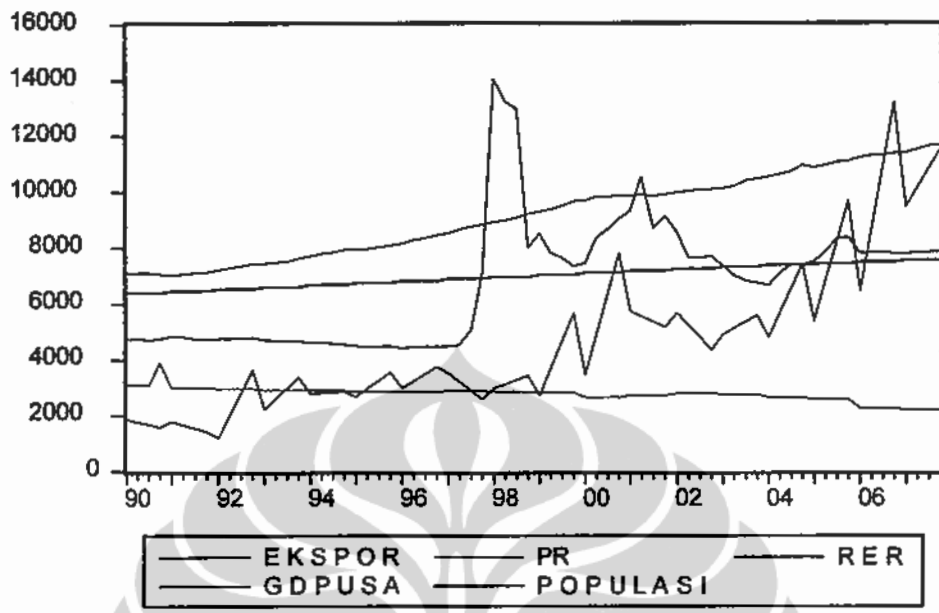
	DLEKSPOR	DLGDPUSA	DLPR	DLPOPULASI	DLRER
DLEKSPOR	1.000000	0.657800	-0.571384	0.682376	0.435152
DLGDPUSA	0.657800	1.000000	-0.516378	0.613453	0.611896
DLPR	-0.571384	-0.516738	1.000000	-0.475899	-0.490051
DLPOPULASI	0.682376	0.613453	-0.475899	1.000000	0.425669
DLRER	0.435152	0.611896	-0.490051	0.425669	1.000000



LAMPIRAN 34

Hubungan antara GDP USA, nilai tukar riil (RER), populasi USA dan harga relatif dengan permintaan volume ekspor TPT Indonesia





LAMPIRAN 35

Hubungan antara GDP Jepang, nilai tukar riil (RER), populasi Jepang dan harga relatif dengan permintaan volume ekspor TPT Indonesia

