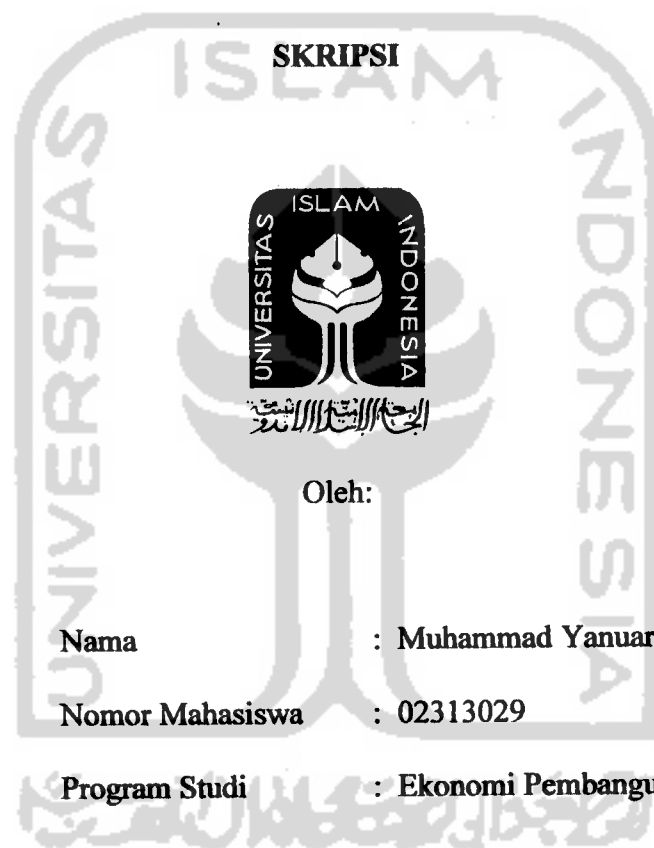


**ANALISIS PERDAGANGAN BILATERAL INDUSTRI MANUFAKTUR
ANTARA INDONESIA DENGAN JEPANG DAN AMERIKA SERIKAT
PERIODE TAHUN 1980 – 2003**



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2006

**ANALISIS PERDAGANGAN BILATERAL INDUSTRI MANUFAKTUR
ANTARA INDONESIA DENGAN JEPANG DAN AMERIKA SERIKAT
PERIODE TAHUN 1980 – 2003**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna
memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Muhammad Yanuar Firdaus
Nomor Mahasiswa : 02313029
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA**

2006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”



Yogyakarta, Juni 2006

Penulis,

Muhammad Yanuar Firdaus

HALAMAN MOTTO

Maka, bertanyalah pada ahli ilmu pengetahuan apabila kamu semua tidak mengerti (Q.S an-nahl; 16:43)

Sebaik-baik manusia ialah yang banyak manfaatnya (kebaikannya) kepada manusia lainnya (H.R. Qadla'ie dari jabir)

Sungguh, seseorang hanya akan meraih ilmu jika memiliki enam hal : kecerdasan, semangat, ketabahan , bekal, bimbingan guru dan proses yang terus tiada henti, (sahabat Ali r.a.,)

Jika kamu melihat suatu keindahan tidak dibarengi dengan rasa malu bagaikan kamu melihat bunga tanpa keindahannya

*Setiap kegagalan merupakan suatu pijakan awal
Setiap langkah yang kau tempuh mulailah dengan hal yang terkecil*

Setiap langkah yang kau lakukan harus didasari dengan cinta dan usaha

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SKRIPSI

**ANALISIS PERDAGANGAN BILATERAL INDUSTRI MANUFAKTUR
ANTARA INDONESIA DENGAN JEPANG DAN AMERIKA SERIKAT**

PERIODE TAHUN 1980 – 2003.

Nama : Muhammad Yanuar Firdaus
Nomor Mahasiswa : 02313029
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, Juni 2006

Telah Disetujui Dan Disahkan Oleh
Dosen Pembimbing,



Agus Widarjono, Drs., MA

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

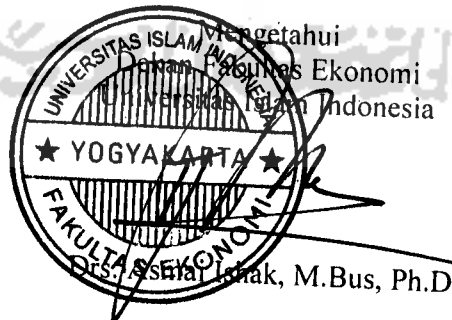
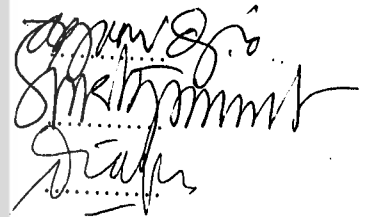
SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Perdagangan Bilateral Industri Manufaktur Antara Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat Periode Tahun 1980 - 2003.

Disusun Oleh: MUHAMMAD YANUAR FIRDAUS
Nomor mahasiswa: 02313029

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
Pada tanggal : 20 Juli 2006

Penguji/Pembimbing Skripsi : Drs. Agus Widarjono, MA
Penguji I : Dra. Sarastri Mumpuni R, M.Si
Penguji II : Dra. Diana Wijayanti, M.Si



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.wb

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan hanya kepada Allah (Subhanahu Wata'ala) yang telah memberikan kesehatan, kesabaran, kekuatan serta tak lupa juga ilmu pengetahuan yang Kau limpahkan. Atas perkenaan-Mu jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : “Analisis Perdagangan Bilateral Antara Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat Industri Manufaktur Periode Tahun 1980 – 2003.”. Alhamdulillah asykuruka ya Allah. Sholawat serta salam “Allahumma Sholli Ala Sayyidina Muhammad” juga penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Seiring terselesaikannya skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan di dalamnya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan berbagai kritik dan saran dikemudian hari. Selain itu, skripsi juga merupakan hasil karya dan kerjasama dari banyak pihak, walaupun yang terlihat dimuka mungkin hanyalah sebuah nama. Oleh sebab itu perkenankan penulis dalam kesempatan dan kesempatan ini mempersembahkan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya dengan segala kerendahan hati, atas bimbingan dan bantuannya kepada:

1. Bapak Drs. H. Suwarsono, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Agus Widarjono, MA, selaku Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberi pengarahan dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan dukungan. Tanpa itu semua, skripsi ini tidak akan berarti dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Keluarga penulis; *My great lovely abi&ummi* yang dengan kesabarannya selalu memberikan nasehat, kebijaksanaan, kedisiplinan dukungan doa serta dana restunya. *Thanks for love along my living live!!!* Juga kepada si kembar adik tercintaku; muhammad haris ibadurrahman dan muhammad haris ibadurrahim (Alm) serta aprilia putri widiyaningsih, atas semangat cerianya selama ini. *You're all the best ones I ever had.*
4. Semua Dosen yang telah mau berbagi ilmu dengan penulis di Ekonomi UII : Bapak Agus Widarjono, Bapak Suharto, Bapak Rokhedi, Bapak Priyonggo, Bapak Munrokhim, Bu Indah Susantun, Bapak Edi Suandi hamid, Bapak Eko Atmaji, Bu Sarastri, Bapak Priyonggo, dan Bu Ari Rudatin. Terima kasih atas transfer ilmu dan pengetahuannya.
5. Seluruh staf dan karyawan FE UII yang telah membantu Penulis selama masa perkuliahan di FE UII.

masih jauh dari sempurna, untuk lebih menyempurnakan skripsi ini dimasa mendatang penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak dengan harapan agar dapat bermanfaat bagi yang berkepentingan

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 19 Juni 2006



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan Skripsi.....	i
Halaman Judul Skripsi.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme Skripsi.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Pengesahan Ujian.....	v
Halaman Kata Pengantar.....	vii
Halaman Daftar Isi.....	x
Halaman Daftar Tabel.....	xvi
Halaman Daftar Lampiran.....	xv
Abstrak.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
1.5. Sistematika Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN UMUM SUBJEK PENELITIAN.....	11
2.1. Posisi Perdagangan Indonesia Di Dunia	13
2.2. Perkembangan Perdagangan Bilateral Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat.....	15

BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	22
3.1. Kajian Pustaka.....	22
3.1.1. Hermanto.....	22
3.1.2. Ending Sih Prapti.....	23
3.1.3. Jadun Setiadaru Anugrahita.....	24
BAB IV LANDASAN TEORI DAN HEPOTESIS.....	25
4.1 Pengertian Perdagangan Internasional.....	25
4.2 Teori Perdagangan Internasional.....	26
4.2.1. Teori Keunggulan Heckscher-Ohli.....	26
4.2.2. Teori persaingan strategis global.....	26
4.2.3. Teori Porter.....	27
4.1.4 Teori Linder.....	28
4.1.5 Teori Daur Hidup Vernon.....	28
4.1.6 Teori Perdagangan Intra-Industri.....	29
4.3 Hipotesis.....	30
BAB V METODE PENELITIAN.....	32
5.1. Jenis Dan Sumber Data.....	32
5.2. Metode Analisis Data.....	32
5.2.1. Analisis Kuantitatif.....	32
5.2.2. Intra-Industri Trade.....	32
5.2.3. Dekomposisi Pertumbuhan Total Pertumbuhan	34
5.2.4. Persamaan Regresi.....	35
5.2.5. Uji Spesifikasi Model.....	37
5.2.6. Uji T.....	39
5.2.7. Uji F.....	40
5.2.8. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	40
5.2.9. variable-variabel yang mempengaruhi nilai ekspor dan impor.....	41
5.2.10. Pengujian Terhadap Asumsi Klasik.....	42

5.2.10.1. Heteroskedastisitas.....	43
5.2.10.2. Autokorelasi.....	44
5.2.10.3. Multikolinieritas	44
BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	46
6.1. Analisis Intra Industri Trade.....	46
6.2. Dekomposisi Total Pertumbuhan Perdagangan.....	49
6.3. Analisis Regresi.....	52
6.3.1. Analisis Regresi Perdagangan Indonesia Dengan Jepang dan amerika serikat.....	53
6.3.1.1. Hasil Regresi Ekspor Indonesia Ke Jepang.....	55
a) Hasil Uji T.....	56
b) Hasil Uji F.....	56
c) Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	57
d) Pengujian Asumsi Klasik.....	57
i. Heteroskedastisitas	57
ii. Autokorelasi.....	58
iii. Multikolinieritas	58
e) Interpretasi Hasil Regresi.....	59
i. Jangka Pendek.....	59
ii. Jangka Panjang.....	61
6.3.1.2. Hasil Regresi Impor Indonesia Dari Jepang.....	63
a) Hasil Uji T.....	63
b) Hasil Uji F.....	64
c) Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	64
d) Pengujian Asumsi Klasik.....	64
i. Heteroskedastisitas	65
ii. Autokorelasi.....	65
iii. Multikolinieritas	66
e) Interpretasi Hasil Regresi.....	67

i. Jangka Pendek.....	67
ii. Jangka Panjang.....	68
6.3.1.3. Hasil Regresi Ekspor Indonesia Ke Amerika Serikat.....	70
a) Hasil Uji T.....	70
b) Hasil Uji F.....	71
c) Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	71
d) Pengujian Asumsi Klasik.....	72
i. Heteroskedastisitas	72
ii. Autokorelasi.....	73
iii. Multikolinieritas	73
e) Interpretasi Hasil Regresi.....	74
i. Jangka Pendek.....	74
ii. Jangka Panjang.....	76
6.3.1.4. Hasil Regresi Impor Indonesia Ke Amerika Serikat.....	77
a) Hasil Uji T.....	78
b) Hasil Uji F.....	78
c) Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	78
d) Pengujian Asumsi Klasik.....	79
i. Multikolinieritas.....	79
ii. Autokorelasi.....	80
iii. Heteroskedastisitas.....	80
e) Interpretasi Hasil Regresi.....	81
i. Jangka Pendek.....	81
ii. Jangka Panjang.....	83
BAB VII SIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	85
7.1. Simpulan.....	85
7.1.1. Perdagangan Intra-Industri Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat Dekomposisi Total Perdagangan.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1	Ekspor Indonesia Menurut Negara Tujuan	6
2.1	Perkembangan Perdagangan Luar Negeri Indonesia.....	14
2.2	Perkembangan Perdagangan Luar Negeri Dengan Negara Utama.....	15
2.3	Perdagangan Ekspor-Impor Indonesia Ke Jepang Dan Amerika Serikat Tahun 1999-2003.....	17
2.4	Perkembangan Impor Indonesia Ke Jepang Dan Amerika Serikat Dan Kelompok Barang Utama.....	19
2.5	Perkembangan Ekspor Indonesia Ke Jepang Dan Amerika Serikat Dan Kelompok Barang Utama.....	20
6.1.	Intra Industri Menurut Golongan SITC 3 Digit Indonesia Dengan Jepang..	46
6.2.	Intra Industri Menurut Golongan SITC 3 Digit Indonesia Dengan Amerika Serikat.....	48
6.3	Dekomposisi Total Pertumbuhan Perdagangan Antara Indonesia Dengan Jepang Produk Manufaktur Sits 5-8.....	49
6.4	Dekomposisi Total Pertumbuhan Perdagangan Antara Indonesia Dengan Amerika Serikatproduk Manufaktur Sits 5-8.....	50
6.5	Hasil Uji Mwd Fungsi Ekspor Ke Jepang.....	54
6.6	Hasil Uji Mwd Fungsi Impor Ke Jepang.....	54
6.7	Hasil Uji Mwd Fungsi Ekspor Ke Amerika Serikat.....	55
6.8	Hasil Uji Mwd Fungsi Impor Dari Amerika Serikat.....	55
6.9	Hasil Regresi Perdagangan Ekspor Indonesia Ke Jepang.....	56
6.10.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	58
6.11.	Hasil Uji Autokorelasi Lm.....	58
6.12.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	59
6.13.	Hasil Regresi Perdagangan Impor Indonesia Dari Jepang.....	63
6.14.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	65
6.15.	Hasil Uji Autokorelasi LM.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Perhitungan Intra Industri Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat..	90
2. Perhitungan Total Perdagangan Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat	92
3. Hasil Perhitungan Itt,Hot, Dan Tot Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat	94
4. Perhitungan Perubahan Persentase Iit,Hot dan Tot Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat.....	96
5. Perhitungan Dekomposisi Total Perdagangan Antara Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat.....	97
6. Tabel Ekspor Indonesia Ke Jepang.....	99
7. Tabel Impor Indonesia Dari Jepang.....	100
8. Tabel Ekspor Indonesia Ke Amerika Serikat.....	101
9. Tabel Impor Indonesia Dari Amerika Serikat	102
10. Ekspor Indonesia Ke Jepang MWD Tes.....	103
11. Impor Indonesia Dari Jepang MWD Tes.....	104
12. Ekspor Indonesia Ke Amerika Serikat MWD Tes.....	105
13. Impor Indonesia Dari Amerika Serikat MWD Tes.....	106
14. Regresi Ekspor Indonesia Ke Jepang.....	107
15. Multikolinieritas.....	107
16. Heteroskedastisitas.....	109
17. Autokorelasi.....	110
18. Regresi Impor Indonesia Dari Jepang.....	111
19. Multikolinieritas.....	111
20. Heteroskedastisitas.....	113
21. Autokorelasi.....	114
22. Regresi Ekspor Indonesia Ke Amerika Serikat.....	115

23. Multikolinieritas.....	115
24. Heteroskedastisitas.....	116
25. Autokorelasi.....	118
26. Regresi Impor Indonesia Dari Amerika Serikat.....	119
27. Multikolinieritas.....	119
28. Heteroskedastisitas.....	121
29. Autokorelasi.....	122



ABSTRAKSI

Sripsi ini berjudul perdagangan Bilateral Antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat pada periode 1980-2003. Adapun data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari BPS, dan International Financial Statistic, variable yang digunakan anatar lain nilai , indeks harga dan GDP.

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode perhitungan Grubel-Llyod untuk perhitungan perdagangan intra-industri SITC 5-8 dan metode regresi berganda dengan menggunakan program E-views.

Secara persial, Perdagangan Bilateral Antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat dari hasil menggunakan rumus intra-industri dan dekomposisi total perdagangan dapat disimpulkan bahwa pola perdagangan Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat cenderung pada pola perdagangan pola intra-industri, dimana dari hasil perhitungan indeks G-L rata-rata lebih darai 40% dari tahun ketahun, dan dekomposisi total perdagangan Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat cenderung mengalami kenaikan yang signifikan

Sedangkan hasil regresi antara Ekspor Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat harga berpengaruh negatif dan tidak signifikan sedangkan GDP jepang dan GDP Amerika Serikat berpengaruh positif dan signifikan sedangkan impor Indonesia dengan jepang dan Amerika Serikat harga impor berpengaruh negatif dan signifikan dan GDP Indonesia sama –sama berpengaruh positif dan signifikan, secara bersama-sama variable independen mampu menjelaskan variable dependen untuk Ekspor maupun Impor.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, kata globalisasi begitu sering disebut orang, baik dalam forum formal maupun informal. Kemajuan di bidang teknologi informasi, komunikasi dan transportasi seakan-akan membuat dunia menjadi semakin menyempit. Perekonomian dari sebagian besar negara semakin terglobalisasi sejalan dengan makin banyaknya perusahaan yang terlibat dalam perdagangan dan investasi internasional. Kemajuan tersebut mendorong perusahaan untuk melakukan ekspansi, baik dalam negaranya sendiri, maupun berkembang menjadi perusahaan multinasional yang memungkinkan perusahaan dimiliki anak perusahaan di beberapa negara.

Dalam dunia modern sekarang suatu negara sulit untuk dapat memenuhi seluruh kebutuhannya sendiri tanpa kerjasama dengan negara lain, dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat pembagian kerja semakin sistematis sehingga perkembangan spesialisasi menjadi sangat pesat. Sebagai akibatnya semakin meningkat pula produksi barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan untuk memuaskan kebutuhan orang banyak, perkembangan spesialisasi sama artinya dengan perkembangan perdagangan, karena tidak ada semua sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang dapat diperoleh didalam negeri, dengan demikian perdagangan antar Negara memungkinkan terjadinya :

- a. tukar –menukar barang-barang dan jasa-jasa

David Ricardo yang menitikberatkan kepada perbedaan produktivitas tenaga kerja atau teknologi, teori Hickscher-Ohlin (H-O) memfokuskan kepada kekhususan faktor produksi yang disebabkan oleh perbedaan faktor intensitas dan kepemilikan faktor yang melimpah, sedangkan dalam teorinya Adam Smith yaitu menjelaskan teori *comparative advantage*, spesialisasi, dimana dalam memproduksi suatu barang kita mungkin lebih efisien dalam menggunakan labor dan capital tetapi dalam memproduksi barang lainnya kita tentu belum bisa sehingga memerlukan negara lain, dan ini membutuhkan jembatan dalam melakukan hubungan tersebut baik melalui WTO / GATT, AFTA, dan APEC.

Berdasarkan beberapa studi empiris mengenai perdagangan intra-indusri yaitu perdagangan klasifikasinya sama akan tetapi dibuat sedemikian rupa bisa dikatakan aneka produk dan inter industri yaitu perdagangan yang klasifikasinya berbeda, greenaway dan milner (1989) mengelompokannya menjadi tiga katogori, pertama, *country specific*, dimana intensitas perdagangan intra-industri untuk industri tertentu ditentukan oleh mitra dagangnya. *Kedua, industri-specific*, yaitu perdagangan intra-industri yang banyak dipengaruhi oleh permintaan specifik dari komoditi atau industri dan karakteristik penawaran. *Ketiga, police-based*, yaitu intensitas perdagangan intra-industri dipengaruhi oleh faktor-faktor kelembagaan atau kebijakan, seiring dengan itu adanya perdagangan bebas dan regionalisasi perdagangan (integrasi ekonomi) menyebabkan perdagangan internasional yang terjadi mensyaratkan adanya produk-produk yang makin kompetitif, produk-produk yang diperdagangkan antar negara akan cenderung mempunyai kesamaan

(berada dalam satu kelompok komoditas) atau intensitasnya perdagangan intra-industri akan makin meningkat. Banyak studi empiris membuktikan bahwa dengan adanya integrasi ekonomi akan meningkatkan intensitas perdagangan intra-industri (greenaway, 1989).

Jepang Dan Amerika Serikat Sebagai Negara Tujuan Ekspor Indonesia
Dari data perdagangan luar negeri Indonesia, terlihat bahwa komoditi Indonesia banyak diekspor ke jepang terutama komoditi gas dan minyak bumi dan barang non-migas , selain itu Negara yang sangat potensial menjadi tujuan ekspor Indonesia diantaranya adalah amerika serikat, Negara-negara asean khususnya tetangga Indonesia yaitu singapura dan Malaysia dan Negara-Negara Uni Eropa .

Jepang sebagai Negara yang menyerap komoditi ekspor Indonesia terbesar, selama kurun waktu 1999-2002 menyerap ekspor Indonesia rata-rata lebih dari 21 persen terhadap total nilai ekspor setiap tahunnya, nilai ekspor Indonesia ke jepang pada tahun 1999-2000 meningkat, hingga kontribunya terhadap total nilai ekspor sebesar 23.20 persen, tetapi memasuki tahun 2001-2003 nilai ekspor ke jepang mengalami penurunan masing-masing sebesar 9075 persen dan 7.42 persen atau secara nominal turun \$13010.2 juta tahun 2001 dan \$12045.1 juta tahun 2002 dengan demikian kontribusinya terhadap total ekspor ke jepang menurun hingga 21.07 persen. Pada tahun 2003 nilai ekspor indonesia ke jepang selama bulan januari –september sudah menyumbang sebesar 22.01 persen dari total ekspor dengan nilai ekspor sebesar \$ 10082.6 juta .

Negara tujuan ekspor Indonesia terbesar kedua adalah Amerika Serikat, seperti halnya jepang, pada tahun 1999-2000 amerika serikat telah

menyerap ekspor Indonesia sebesar \$ 6896.4 juta, dengan kontribusi sebesar 14.17 persen terhadap total nilai ekspor pada tahun 1999, sedangkan pada tahun 2000 mencapai \$8475.5 juta atau naik sebesar 22.90 persen, namun kontribusinya turun 13.64 persen . dua tahun berikutnya ekspor Amerika Serikat sangat melemah, yaitu turun 8.58 persen pada tahun 2001 dan turun lagi 2.45 persen pada tahun 2002, dengan kontribusi masing-masing 13.76 persen tahun 2001 dan 13.22 persen tahun 2002. pada tahun 2003 ekspor Indonesia ke Amerika Serikat selama bulan januari-september baru mencapai \$5739.5 atau 12.53 persen .



**Table 1.1 Ekspor Indonesia Menurut Negara Tujuan
1999-2003 (US\$Juta)**

Nagara Tujuan	1999	2000	2001	2002	2003*
1. ASEAN	8278.3	10883.4	9507.1	9933.3	7916.3
	(17.01)	(17.52)	(16.88)	(17.38)	(17.28)
(Malaysia)	1335.9	1971.8	1778.6	2029.9	1705.0
	(2.74)	(3.17)	(3.16)	(3.55)	(3.72)
(Singapura)	4930.6	6562.4	5363.9	3349.1	3981.0
	(10.13)	(10.56)	(9.52)	(9.36)	(8.69)
2. Hongkong	1330.1	1554.0	1290.3	1242.4	880.6
	(2.73)	(2.50)	(2.29)	(2.17)	(1.92)
3. Jepang	10397.3	14415.3	13010.2	12045.1	10082.6
	(21.36)	(23.20)	(23.10)	(21.07)	(22.01)
4. Asia Lainnya	10138.0	13351.6	11862.5	13142.2	11079.6
	(20.83)	(21.49)	(21.06)	(22.99)	(24.19)
5. Amerika Serikat	6896.4	8475.5	7748.7	7558.8	5739.5
	(14.17)	(13.64)	(13.76)	(13.22)	(12.53)
6. Amerika Lainnya	1183.6	1478.9	1383.5	1365.7	969.6
	(2.43)	(2.38)	(2.46)	(2.39)	(2.12)
7. Australia & Oceania	1627.1	1694.2	2086.0	2154.9	1577.3
	(3.34)	(2.73)	(3.70)	(3.77)	(3.44)
8. Afrika	1062.9	1098.5	1181.9	1235.0	944.8
	(2.18)	(1.77)	(2.10)	(2.16)	(2.06)
9. Uni Eropa	7085.1	8664.6	7745.0	7898.1	6041.8
	(14.56)	(13.95)	(13.75)	(13.82)	(13.19)
(Ingris)	1175.8	1507.9	1383.1	1252.3	876.6
	(2.42)	(2.43)	(2.46)	(2.19)	(1.91)
(Belanda)	1543.8	1837.5	1498.2	1618.4	1022.2
	(3.17)	(2.96)	(2.66)	(2.83)	(2.23)
(Jerman)	1233.9	1443.0	1297.0	1269.9	1076.1
	(2.54)	(2.32)	(2.30)	(2.22)	(2.35)
10. Uni Eropa Lainnya	666.6	508.0	505.8	583.3	572.6
	(1.37)	(0.82)	(0.90)	(1.02)	(1.25)
Jumlah	48665.4	62124.0	56320.9	57158.8	45804.7
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)

Catatan:*) januari-september

sumber : indicator ekonomi, laporan perekonomian indonesia

Hubungan bilateral antara negara Indonesia dengan Jepang Dan Amerika Serikat, baik transaksi barang dan jasa, dan pola perdagangan antara ketiga Negara tersebut sangatlah berbeda. Komoditas ekspor import juga dibedakan berdasarkan mitra dagangnya. Dimana masing-masing negara memiliki komoditas keunggulan dari ekspor dan import kedua Negara tersebut. Perbedaan-perbedaan dalam pola perdagangan dengan mitra-mitra dagang yang penting, menimbulkan perbedaan dalam neraca perdagangan yang telah meningkat.

Hubungan perdagangan antara Indonesia dengan Jepang Dan Amerika Serikat seperti yang dijabarkan diatas mengalami pasang surut sesuai dengan perkembangan ekonomi dan politik dunia, sehinggakan dalam hal ini penulis tertarik melakukan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan ini secara ilmiah, untuk mewujudkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi sebuah penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul : **ANALISIS PERDAGANGAN BILATERAL INDUSTRI MANUFAKTUR ANTARA INDONESIA DENGAN JEPANG DAN AMERIKA SERIKAT PERIODE TAHUN 1980 – 2003.**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Dari latar belakang masalah diatas yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. seberapa besar tingkat perdagangan intra –industri Indonesia produk manufaktur dengan jepang selama periode 1980-2003

2. seberapa besar tingkat perdagangan intra –industri Indonesia produk manufaktur dengan Amerika Serikat selama periode 1980-2003.
3. Seberapa besar pengaruh harga impor terhadap nilai impor
4. seberapa besar pengaruh harga ekspor terhadap nilai ekspor
5. Seberapa besar pengaruh GDP Indonesia terhadap nilai impor
6. Seberapa besar pengaruh GDP Jepang terhadap nilai ekspor
7. seberapa besar pengaruh GDP Amerika Serikat terhadap nilai ekspor

1.3. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan Jepang
2. Untuk mengetahui tingkat perdagangan intra-industri antara Indonesia dan Amerika Serikat
3. Menganalisis atau menguji hipotesis dari variabel-variabel yang mempengaruhi variable nilai impor dan nilai ekspor.
4. Untuk mengetahui pengaruh harga impor terhadap nilai impor
5. Untuk mengetahui pengaruh harga ekspor terhadap nilai ekspor
6. Untuk mengetahui pengaruh GDP Indonesia terhadap nilai impor.
7. Untuk mengetahui pengaruh GDP Amerika Serikat terhadap nilai ekspor

1.5. Sistematika Penulisan

- Bab I : PENDAHULUAN, berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
- Bab II : TINJAUAN UMUM SUBYEK PENELITIAN, bab ini merupakan uraian dan deskripsi secara umum atas subyek penelitian.
- Bab III : KAJIAN PUSTAKA, berisi tentang pengkajian hasil penelitian-penelitian yang hampir serupa dan pernah dilakukan sebelumnya.
- Bab IV : LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS, pada bagian ini diuraikan berbagai teori, konsep dan anggapan dasar tentang teori investasi, portofolio dan hipotesis determinan dalam penelitian ini.
- Bab V : METODE PENELITIAN, bab ini berisi tentang data, metode dan tehnik analisis data, serta cara pengujian hipotesis.
- Bab VI : ANALISIS DAN PEMBAHASAN, berisi tentang hasil dari pengujian dan analisis yang dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang digunakan dalam penelitian ini sudah benar sesuai dengan teori atau tidak.
- Bab VII : SIMPULAN DAN IMPLIKASI, berisi tentang kesimpulan dari penelitian serta implikasi hasil yang muncul atas simpulan yang ada sebagai jawaban atas rumusan masalah.

BAB II

TINJAUAN UMUM SUBYEK PENELITIAN

Di awal abad ke-21 isu dan praktik globalisasi dan liberalisasi makin mencuat berbagai keputusan lembaga ekonomi internasional seperti WTO, telah mendorong laju globalisasi dan liberalisasi ekonomi dunia. Banyak kontroversi yang sekarang masih menjadi perdebatan antara negara maju dan negara berkembang di satu sisi negara-negara maju menghendaki negara berkembang membuka akses pasar bagi produk negara maju, namun di sisi lain negara maju melakukan proteksi terhadap produk pertanian mereka melalui subsidi yang relatif besar. hal ini menimbulkan kecenderungan bahwa globalisasi dan liberalisasi ekonomi lebih memberikan peluang yang lebih baik bagi negara maju dibandingkan dengan negara berkembang .

Indonesia sebagai anggota masyarakat dunia perlu juga berkepentingan dengan isu globalisasi dan liberalisasi terlebih lagi kepentingan untuk memajukan perekonomian nasionalnya. Indonesia dan Negara berkembang perlu melakukan berbagai usaha termasuk *lobby* ke berbagai lembaga dan Negara maju agar keadilan dan keseimbangan pasar dalam perekonomian dunia dapat tercapai sehingga kebijakan pembangunan industri nasional mampu mengantisipasi serta selaras dengan perkembangan dunia masa depan. indonesia saat ini Indonesia saat ini menghadapi dua masalah serius sekaligus. Pertama, Indonesia masih dalam proses pemulihan ekonomi sehingga hasil ekspor sangat diharapkan dapat berperan sebagai sumber utama pembiayaan pemulihan ekonomi nasional

menggantikan peran dari pinjaman (utang) luar negeri (International Monetary Fund atau IMF).

Kedua pada waktu yang bersamaan era perdagangan bebas pun tiba yakni berlakunya Asean Free Trade Area (AFTA). Dan, tidak lama lagi World Trade Organization (WTO). Di era ini Indonesia dihadapkan pada persaingan yang sangat ketat dengan negara-negara lain. Tidak hanya dengan negara-negara yang sudah lama maju dalam perdagangan internasional, seperti Jepang, Korea Selatan, Taiwan, Amerika Serikat (AS), Uni Eropa (UE), dan Australia, tetapi juga dengan negara-negara berkembang yang pangsa pasar ekspornya terus meroket, seperti Republik Rakyat Cina (RRC), Vietnam, Malaysia, Thailand, dan India. Prospek ekspor Indonesia, khususnya nonmigas atau nonpertambangan, seperti manufaktur dan pertanian sangat ditentukan oleh tingkat daya saing dari produk-produk Indonesia relatif terhadap produk-produk yang sama dari negara-negara tersebut.

Maka dari itu Indonesia perlu melakukan berbagai kesepakatan dengan lembaga ekonomi internasional seperti IMF, WTO, APEC, ASEAN, Bank Dunia serta kesepakatan perjanjian multilateral dan bilateral baik yang masih berbentuk nota kesepahaman yang belum mengikat maupun yang sifatnya mengikat (*binding*) isu utama adanya kesepakatan internasional adalah daya saing ekonomi industri nasional, sehingga Indonesia siap tidak siap harus menyamai daya saing dengan Negara lain hal ini dilakukan agar industri tidak mati di pasar internasional Dalam kerangka multilateral lainnya, Peluang di bidang perdagangan luar negeri terbuka luas dengan adanya preferensi perdagangan yang

sifatnya unilateral dari negara maju kepada negara berkembang dalam rangka *Generalized System of Preferences* (GSP) dan adanya kesepakatan negara berkembang anggota *Global System of Trade Preferences among Developing Countries*(GSTP) untuk saling memberikan preferensi perdagangan yang saling menguntungkan.

2.1. Posisi Perdagangan Indonesia Di Dunia

1. pada periode 1999-2003 perkembangan Ekspor Indonesia ke dunia mengalami kenaikan dan penurunan dari tahun ketahun dari 48.6 juta dollar AS menjadi 61.0 juta dollar AS.
2. pada periode 1999-2003 perkembangan Impor Indonesia dari dunia mengalami kenaikan dan penurunan dari tahun ketahun dari 24.0 juta dollar AS menjadi 32.5 juta dollar AS.
3. pada periode 1999-2003 perkembangan Ekspor non migas Indonesia ke dunia mengalami kenaikan dari 38.8 juta dollar AS menjadi 47.4 juta dollar AS sedangkan impor non migas juga mengalami kenaikan dan penurunan dari 20.3 juta dollar AS menjadi 24.9 juta dollar AS dengan kontribusi rata-rata 78 persen dari total non migas .

secara umum posisi perkembangan perdagangan luar negeri indonesia menunjukkan arah perbaikan dari tahun ke tahun hal ini dipicu dari kenaikan ekspor dan impor non migas indonesia .

Tabel 2.1
Perkembangan Perdagangan Luar Negeri Indonesia
1999-2003 (Juta Dolar AS)

Tahun	Total		Non Migas		Pertumbuhan (%)			Kontribusi (%)
	Ekspor	Impor	Ekspor	Impor	Non Migas	Total Impor	Total Ekspor	Non Migas
1999	48665,4	24003,3	38873,2	20322,2	-5,13	-12,19	-0,37	79,88
2000	62124,0	33514,8	47757,4	27495,3	22,85	39,62	27,66	76,87
2001	56320,9	30962,1	43684,6	25490,3	-8,53	-7,61	-9,34	77,56
2002	57158,8	31288,9	45046,1	24763,1	3,12	1,05	1,49	78,81
2003	61058,2	32550,7	47406,8	24939,8	5,24	4,03	6,82	77,64

sumber : bps , statistik indonesia

perkembangan perdagangan luar negeri indonesia dengan negara utama pada tahun 2002-2003 khususnya Amerika Serikat dan Jepang, jepang masih menjadi negara tujuan Ekspor Indonesia sebesar 12.0 juta US\$ menjadi 13.6 juta US\$ atau mengalami pertumbuhan sebesar 12.9 persen dengan kontribusi 22.3 persen dari total Ekspor sedangkan Ekspor ke Amerika Serikat mengalami penurunan sebesar 75.5 juta US\$ menjadi 73.7 juta US\$ atau mengalami pertumbuhan -2.4 persen akan tetapi tetap menjadi negara tujuan Ekspor Indonesia hal ini terbukti dengan kontribusi sebesar 12.1 dari total ekspor sedangkan impor dari negara Jepang mengalami penurun sebesar 44.0 juta US\$ menjadi 42.2 juta US\$ atau mengalami pertumbuhan sebesar - 4.1 persen sedangkan Impor Amerika Serikat mengalami peningkatan sebesar 26.3 juta US\$ menjadi 26.9 juta US\$ atau mengalami pertumbuhan sebesar 2.1 persen dengan kontribusi sebesar 8.3 persen.

Tabel 2.2
Perkembangan Perdagangan Luar Negeri Indonesia Dengan Negara Utama
2002-2003 (Juta Dolar As)

Negara Tujuan	2002		2003		Pertumbuhan (%)		Kontribusi (%)	
	Ekspor	Impor	Ekspor	Impor	Ekspor	Impor	Ekspor	Impor
ASIA								
Jepang	12045,1	4409,3	13603,5	4228,3	12,9	-4,1	22,3	13
Singapore	5349,1	4099,6	5399,7	4155,1	0,9	1,4	8,8	12,8
Korea Selatan	4107,2	1646,8	4323,8	1527,9	5,3	-7,2	7,1	4,7
Taiwan	2067,5	1010,4	2233,1	877,1	8	-13,2	3,7	2,7
R.R.C	2902,9	2427,4	3802,5	2957,5	31	21,8	6,2	9,1
Malaysia	2029,9	1037,4	2363,9	1138,2	16,5	9,7	3,9	3,5
Eropa								
Jerman	1269,9	1224,3	1416,8	1181,2	11,6	-3,5	2,3	3,7
Belanda	1618,4	352,3	1401,5	369,6	-13,4	4,9	2,3	1,1
Inggris	1252,4	656,2	1135,8	463,7	-9,3	-29,3	1,9	1,5
Perancis	648,9	406,3	652,8	453,2	0,6	11,5	1,1	1,4
Spanyol	996,4	129,9	1022,4	121	2,6	-6,9	1,7	0,4
Amerika								
Amerika Serikat	7558,6	2639,9	7373,7	2694,8	-2,4	2,1	12,1	8,3
Kanada	378	411,9	382,1	321,8	1,1	-21,9	0,6	0,1
Australia & Oceania								
Australia	1924,4	1587,2	1791,6	1648,4	-6,9	3,9	2,9	5,1
Slandia Baru								
Baru	150,1	155,7	156,1	153,7	4	-1,3	0,3	0,5

Sumber : Bps, statistik indonesia

2.2 Perkembangan Perdagangan Bilateral Indonesia Dengan Jepang Dan Amerika Serikat

pada saat – saat ini indonesia sedang gencar-gencarnya merapatkan indonesia dalam setiap forum internasional, salah satunya dengan mengadakan kesepakatan kemitraan dalam bidang ekonomi BFTA (bilateral Free Trade Agreements)

dengan Negara yang dinilai menguntungkan Indonesia misalnya Jepang dan Amerika Serikat masalahnya ini sudah dijajaki oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dalam sela-sela lawatannya yang salah satunya bertujuan mempercepat pembentukan TIFA (Trade and Investment Framework Agreement) dengan Amerika Serikat pembentukan TIFA ini akan membantu menurunkan hambatan perdagangan Amerika Serikat yang dikenakan pada produk-produk dari Indonesia. Menteri perdagangan Republik Indonesia, Mari Elka Pangestu, mengatakan baru-baru ini bahwa TIFA dapat membantu terciptanya perjanjian perdagangan bebas bilateral BFTA (bilateral Free Trade Agreement), meskipun masih belum jelas apakah kedua negara siap untuk melakukan BFTA. Para pejabat senior dari kedua negara telah bertemu di Jakarta bulan April 2005 lalu, dimana kesepakatan untuk membuka pembicaraan bilateral untuk masalah perdagangan dan penanaman modal dilakukan.

penjajakan yang dilakukan oleh Indonesia dengan Jepang untuk mempercepat pembentukan BFTA hal ini ditindak lanjuti dengan membuat kelompok studi bersama (join study groups) yang dilakukan di Jakarta, Bali dan Tokyo serta mengadakan penjangkauan pendapat dan aspirasi dengan mengundang perwakilan dari industri-industri, LSM, dan departemen – departemen. Untuk menindak lanjuti kesepakatan kemitraan kedua Negara Indonesia harus memegang prinsip kehati-hatian dengan memberikan perhatian khusus terhadap sektor-sektor yang memiliki tingkat kesiapan yang memadai untuk proses liberalisasi mengingat Jepang dan Amerika Serikat adalah Negara tujuan ekspor Indonesia

Table 2.3
Perdagangan Ekspor –Impor Indonesia Ke Jepang
Dan Amerika Serikat Tahun 1999-2003
(Dalam juta US\$)

Tahun	Jepang		Amerika Serikat	
	Ekspor	Impor	Ekspor	Impor
1999	10397,3	2913,3	6896,4	2839,0
2000	14415,3	5397,3	8475,5	3390,3
2001	13010,2	4689,5	7748,7	3207,5
2002	12045,1	4409,3	7558,8	2639,9
2003	13603,5	4228,3	7373,7	2694,8

Sumber : Bps, statistik indonesia

Jepang sebagai negara yang menyerap komoditi Ekspor Indonesia terbesar selama kurun waktu 1999 -2003 menyerap rata-rata lebih dari 21 persen dari total nilai ekspor setiap tahunnya sedangkan nilai Ekspor Indonesia ke Jepang pada tahun 1999 mencapai 10.3 juta US\$ kemudian pada tahun 2000 mencapai 14.4 juta US\$ atau naik 38.64 persen, tetapi memasuki tahun 2001 dan 2002 ekspor ke Jepang mengalami penurunan masing-masing sebesar dari 13.0 juta US\$ menjadi 12.0 juta US\$ pada tahun 2003 Ekspor Jepang mengalami kenaikan sebesar 13.6 juta US\$ atau naik sebesar 12.93 persen, sedangkan Impor Jepang dari tahun 1999-2003 mengalami fluktuasi hal ini diakibatkan permintaan dalam negeri yang cenderung melemah, pada tahun 1999 impor indonesia sebesar 2.9 juta US\$ dan pada tahun 2000 mengalami peningkatan sebesar 5.3 juta US\$ tiga tahun berikutnya impor indonesia mengalami penurunan yang konsisten dari 4.6 juta US\$ sampai 4.2 juta US\$.

Negara tujuan Ekspor Indonesia kedua adalah Amerika Serikat pada tahun 1999 Amerika Serikat mampu menyerap sebesar 6.8 juta US\$ sedangkan pada

tahun 2000 ekspor mengalami peningkatan sebesar 8.4 juta US\$ tiga tahun berikutnya ekspor ke Amerika Serikat melemah dari 7.7 juta US\$ menjadi 7.5 juta US\$ dan terus menurun pada tahun 2003 menjadi 7.3 juta US\$, sedangkan impor juga mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun peningkatan terjadi pada tahun 2000 sebesar 3.3 juta US\$ selebihnya mengalami penurunan yang drastis sebesar 2.6 juta US\$ pada tahun 2003.

Pada tahun-ketahun Indonesia mengimpor berbagai produk dan selalu berubah-ubah produk, nilai maupun volumenya tergantung pada kebutuhan didalam negeri sedangkan pada tahun 2003 jenis barang utama yang diimpor dari jepang adalah *bagian dan perlengkapan kendaraan bermotor* produk ini mempunyai nilai impor yang paling besar daripada jenis barang impor lainnya, dibanding tahun sebelumnya, nilai impor *bagian dan perlengkapan kendaraan bermotor* meningkat sebesar 16.22 persen menjadi 673.5 juta US\$ sedangkan volumenya meningkat sebesar 11.05 persen menjadi 81.9 ribu ton, adapun jenis barang yang lain mengalami fluktuatif adalah *mesin piston pembakaran dalam dan bagianya* dengan nilai sebesar US\$ 311.7 juta atau naik 1.23 persen dan *sepeda motor, sepeda kumbang dan sepeda lainnya* sebesar US\$ 165.4 juta turun barang yang lain mengalami fluktuatif adalah *mesin piston pembakaran dalam dan bagianya* dengan nilai sebesar US\$ 311.7 juta atau naik 1.23 persen dan *sepeda motor, sepeda kumbang dan sepeda lainnya* sebesar US\$ 165.4 juta turun 37.66 persen serta *besi lembaran tidak disepuh dan mesin bangunan dan kontruksi masing –masing* sebesar US\$ 147.3 juta atau naik 9.93 persen dan US\$ 132. juta atau turun 0.75 persen .

Table.2.5
Perkembangan Ekspor Indonesia Ke Jepang Dan Amerika Serikat
Dan Kelompok Barang Utama
Tahun 2002-2003

Komoditi	2002		2003	
	Volume	Nilai	Volume	Nilai
Jepang				
Plywood, Triplek	1598,3	836,5	1263	718,6
Bijih Tembaga Dan Pekatanya	968	575,5	634,3	471,3
Udang, Kerang Dan Sejenisnya	62,9	513,7	62,6	478,9
Hasil-Hasil Minyak Bumi	1624,8	287,8	2319,8	487
Barang-Barang Kertas	262,7	232	278,7	238,6
Komoditi				
Amerika Serikat				
Pakaian Wanita Dan Anak Wanita Bukan Rajutan	46	649,7	44,8	727,5
Perabotan	204,7	490,4	188,2	440,6
Sepatu Dan Peralatan Kaki Lainnya	32,6	475,5	33,8	462,4
Pakaian Pria Dan Anak Pria Bukan Rajutan	32,6	447,1	33,4	478,7
Getah karet Alam, Karet Alam Lainnya	593,1	398,8	598	539,7

Sumber : Statistik Ekspor, BPS,

Seperti yang ditunjukkan table 2.5 ekspor ke Jepang dengan mata dagangan utama *plywood* turun sebesar 14.1 persen menjadi US\$ 718.6 juta dari tahun sebelumnya, sedangkan *bijih tembaga dan pekatanya* dan *udang, kerang dan sejenisnya* juga mengalami penurunan masing-masing sebesar 18 persen dan 6.7 persen menjadi US\$ 471.3 juta dan US\$478.9, adapun produk yang mengalami peningkatan adalah *hasil-hasil minyak bumi* naik 199.2 juta dengan pertumbuhan 69.2 persen dan *barang-barang kertas* naik sebesar US\$ 6.6 juta.

Sedangkan ekspor Indonesia ke Amerika Serikat juga mengalami hal yang sama dengan ekspor ke Jepang mengalami fluktuasi yaitu *getah karet alam karet alam lainnya* meningkat 140.9 juta atau 35 persen, *pakaian wanita dan anak wanita bukan rajutan* juga naik 77.8 juta dari US\$ 649,7 sementara *pakaian pria*

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

Dalam kajian pustaka ini memuat berbagai penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain, dan permasalahan yang diangkat juga pernah dilakukan oleh beberapa peneliti lain, baik itu melalui penelitian biasa, tesis, dan skripsi. Yang mana berbagai penelitian ini mendasari pemikiran penulis dalam penyusunan skripsi, seperti oleh beberapa penelitian dibawah ini :

3.1 Penelitian yang dilakukan oleh Hermanto yang berjudul “perdagangan intra-industri Indonesia di pasar dunia” menghasilkan kesimpulan bahwa :

1. intensitas perdagangan intra-industri (PII) Indonesia selama kurun waktu waktu 1980 – 1997 masih termasuk rendah. Hal ini dapat dilihat bahwa dari 23 kelompok industri berdasarkan ISIC yang diteliti dalam penelitian ini, terdapat 12 kelompok industri yang cukup konsisten mempunyai indeks PII diatas 40 %.
2. dilihat dari perkembangan indek dan nilai PII Indonesia berdasarkan SITC (SITC 5 – 8) dalam kurun waktu 1980 – 1997, dapat ditarik kesimpulan adanya kecenderungan meningkat yang cukup signifikan. Hal ini menandakan ada kecenderungan positif bagi perkembangan intra – industri Indonesia di sector manufaktur, untuk makin dikembangkan di masa mendatang.

3. selama kurun waktu 1980 – 1997 diketahui pula bahwa, komoditas yang memiliki indeks perdagangan intra – industri tinggi secara cukup konsisten pada periode itu hanya terdapat 30 komoditas (18,99 %) dari 158 komoditas industri manufaktur Indonesia. Hal ini makin memperjelas bahwa, secara umum, indeks perdagangan intra – industri Indonesia masih rendah.
4. analisis ekonometrik atas perdagangan intra – industri Indonesia dengan pendekatan *industry – specific* menghasilkan kesimpulan yang relatif sama dengan hipotesis yang telah dibangun oleh beberapa pakar ekonomi sebelumnya. Diferensiasi produk, skala ekonomi suatu industri dan tingkat persaingan struktur pasar mempengaruhi intensitas perdagangan intra – industri.

3.2. Penelitian yang dilakukan oleh Ending Sih Prapti yang berjudul

“ Peranan Jepang Dalam Sector Luar Negeri Indonesia “ menghasilkan kesimpulan bahwa :

hasil penelitian ini menunjukkan peranan jepang perdagangan bilateral dengan jepang ditunjukkan juga oleh kenyataan bahwa jepang menjadi Negara tujuan ekspor utama bagi sebagian komoditas ekspor andalan Indonesia, antara lain komoditas ikan mentah menjadi 45 persen dari total ekspor ikan mentah atau sebesar USD 67 juta rata-rata per tahun (1983-1989), kopi sebesar 46 persen atau USD 80 juta rata-rata pertahunya (1982-1991), dan karet sebesar 5 persen atau 48 ribu metric rata-rata pertahunya (1989-1992) disamping itu perlu dikemukakan

bahwa pengkajian terhadap perdagangan bilateral Indonesia –jepang menunjukkan bahwa komoditas ekspor Indonesia memiliki elastisitas yang kurang dari satu, yang berarti komoditas ekspor Indonesia didominasi oleh komoditas yang diperlukan oleh jepang demikian pula elastisitas permintaan impor Indonesia dari jepang kurang dari satu menunjukkan bahwa komoditas impor dari jepang juga diperlukan oleh Indonesia (Djatisasongko, 1994) dari uraian tentang perdagangan bilateral antara Indonesia dan jepang dalam perdagangan luar negeri sangat penting dengan demikian hipotesa terbukti bahwa peranan jepang sangat *crucial* bagi perekonomian Indonesia .

3.3 Penelitian yang dilakukan oleh jhadun setadaru anugrahita yang berjudul “analisis perdagangan bilateral antara Indonesia dengan singapura periode tahun 1980-2003 ” menghasilkan kesimpulan bahwa :

Perdagangan bilateral antara Indonesia dengan singapura dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus intra-industri dan dekomposisi total perdagangan dapat disimpulkan bahwa Indonesia –singapura cenderung dalam pola perdagangan intra-industri dimana dalam dekomposisi total perdagangan nilai intra-industri Indonesia-singapura cenderung mengalami kenaikan yang signifikan, dan juga dalam dilihat dari perhitungan indeks G-L, dimana dari hasil tersebut nilai indeks G-L rata-rata lebih dari dari 40% dengan begitu pola perdagangan Indonesia –singapura dapat disimpulkan terdapat persamaan dalam karakteristiknya, yaitu cenderung sama, produk-produknya sejenis namun dibuat sedemikian rupa sehingga tampak berbeda dan tersedianya keanekaragaman barang yang banyak pilihan

BAB IV

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

4.1. Pengertian Perdagangan Internasional

perdagangan dalam ilmu ekonomi adalah pertukaran barang, jasa, aset , atau uang secara sukarela antara satu orang atau organisasi dan yang lain. Karena hal ini dilakukan dengan sukarela , kedua pihak dalam transaksi tersebut harus yakin mereka akan memperoleh keuntungan dari pertukaran itu.

Adapun perdagangan internasional adalah perdagangan diantara penduduk dua Negara, penduduk itu bisa saja berupa individu, perusahaan , organisasi nirlaba, penduduk atau bentuk-bentuk badan yang lain, perdagangan internasioanal dilakukan karena ada keuntungan dari pertukaran sukarela kedua belah pihak . (griffin& pustay : 2005:150).

Dilain pihak adanya endowment faktor, yaitu kualitas, kuantitas dan komposisi sumber daya yang berbeda antara suatu barang dan jasa juga berbeda antara suatu negara yang lain. Adanya kenyataan ini menyebabkan adanya perdagangan antar negara.

Jika suatu negara ingin memproduksi suatu jenis barang maka beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Mata uang berlaku di negara pengimpor yang pada umumnya berbeda dengan mata uang negara pengekspor, kenyataan ini akan menyebabkan timbulnya masalah-masalah seperti kurs devisa, resiko

2. perubahan kurs devisa dan cadangan devisa valuta asing serta permasalahan lainnya.
3. Kebijakan pemerintah yang dikenakan pada perdagangan antar negara tidak selalu dikenakan perdagangan internasional. (Boediono, 1983 : 25).

4.2. Teori Perdagangan Internasional

4.2.1. Teori Keunggulan Heckscher- Ohlin

Teori ini di kemukakan ekonom dari swedia, Eli Heckscher dan Bertil Ohlin, teori ini menekankan pada perbedaan relatif factor pemberian alam (factor endowments) dan harga factor produksi antarnegara sebagai determinan perdagangan yang paling penting (dengan asumsi bahwa teknologi dan citarasa sama). Teorema H-O mengangap bahwa tiap Negara akan menekspor komoditi yang secara relatif mempunyai factor produksi berlimpah dan murah, serta menimpor komoditi yang factor produksinya relatif langka dan mahal . teorema penyamaan harga factor produksi (sebagai implikasi teorema yang wajar dari teorema H-O) mengangap bahwa perdagangan akan menghapuskan atau mengurangi perbedaan harga absolute dan harga relatif factor produksi sebelum perdagangan antarnegara. (salvator : 1995)

4.2.2. Teori Persaingan Strategis Global

Teori ini di kembangkan oleh paul krugman dan Kelvin lancaster pada tahun 1980-an, dalam teori ini mempelajari dampak aliran dagang persaingan strategis global di antara perusahaan –perusahaan multinasional . menurut

pandangan ini, perusahaan multinasional berjuang untuk mengembangkan suatu keunggulan bersaing yang berkelanjutan, yang dapat mereka manfaatkan untuk menguasai pasar global. Teori persaingan strategis global (global strategic rivalry theory) memperkirakan bahwa perdagangan intra industri akan menjadi sesuatu yang biasa, teori ini terfokus pada keputusan strategis yang dipakai perusahaan-perusahaan pada saat bersaing pada tingkat internasional, cara yang lebih populer adalah memiliki hak kekayaan intelektual, berinvestasi dalam penelitian dan pengembangan (litbang), mencapai ekonomi skala atau ekonomi lingkup (economy of scope) , dan memanfaatkan kurva pengalaman (exploiting the experience curve) . (griffin & pustay,2005)

4.2.3 Teori Porter

Teori ini dikemukakan oleh Michael Porter yang percaya bahwa keberhasilan dalam perdagangan internasional berasal dari empat elemen khusus Negara dan perusahaan, *pertama*, kondisi factor, ketersediaan factor produksi suatu Negara mempengaruhi kemampuannya bersaing dalam dunia internasional yang menekankan peran penciptaan factor melalui pelatihan, riset, dan inovasi, *kedua*, kondisi permintaan, keberadaan basis konsumen dalam negeri yang besar dan canggih sering merangsang pengembangan dan distribusi produk-produk inovatif untuk mengembangkan dan menyesuaikan produk yang juga dapat dipasarkan ke luar negeri, *ketiga*, industri terkait dan pendukung, suatu industri yang berlokasi dekat pemasoknya akan menikmati komunikasi yang lebih baik sedangkan persaingan diantara pemasok akan melahirkan biaya yang rendah, produk yang berkualitas, dan inovasi teknologi dalam pasar. *Keempat*, strategi, struktur, dan

persaingan perusahaan, kebijakan-kebijakan pemerintah sangat mempengaruhi strategi dan peluang internasional perusahaan untuk menurunkan biaya, meningkatkan kualitas produk, sehingga peran pemerintah sangat berperan penting dalam menciptakan lingkungan yang dapat membantu atau membahayakan kemampuan perusahaan bersaing secara internasional.

(griffin & pustay,2005).

4.2.4 Teori Linder

Teori ini dikemukakan oleh Steffan Linder dari swedia pada tahun 1961, mencoba menjelaskan perdagangan intra-industri, linder mempunyai hipotesa bahwa perdagangan internasional untuk barang –barang manufaktur terjadi lebih besar ketika antara Negara-negara yang pendapatannya perkapitanya sama dari pada antara Negara-negara yang pendapatannya perkapitanya tidak sama demikian juga preferensi di kalangan konsumen dinegara-negara yang berada pada tahap perkembangan ekonomi yang sama, dalam pandangnya, perusahaan-perusahaan pada awalnya membuat barang untuk melayani pasar dalam negeri setelah menjajaki pasar luar negeri yang paling menjajikan terdapat di Negara-negara ynag preferensi konsumennya mirip dengan preferensi pasar dalam negreinya sendiri. (griffin & pustay,2005).

4.2.5. Teori Daur Hidup Produk Vernon

Teori ini dikembangkan oleh Raymond Vernon pada tahun 1960-an menurut Vernon siklus hidup produk internasional mencakup tiga tahap yaitu, tahap produk baru (new product stage), kedewasaan produk (maturing product stage), standarisasi (standardized product stage), menurut teori ini produksi

produk-produk yang lebih beragam dan tersedia dalam harga yang lebih rendah sebagai hasil dari skala ekonomi dalam produksi.

Sebuah karakteristik perdagangan suatu negara yang terlihat dalam banyak teori dan diakui semakin penting di dalam dunia perdagangan internasional adalah perdagangan intra-industri. Perdagangan intra-industri terjadi ketika sebuah negara mengekspor maupun mengimpor produk yang klasifikasinya sama. Perdagangan jenis ini berbeda dengan perdagangan inter-industri, yaitu suatu negara mengekspor dan mengimpor produk yang berbeda klasifikasinya. Teori perdagangan tradisional hanya mencakup perdagangan inter-industri, tetapi perdagangan intra-industri merupakan bagian penting dalam perdagangan internasional. Appleyard dan Field (1995) mengatakan bahwa alasan terjadinya perdagangan intra-industri diantaranya adalah :

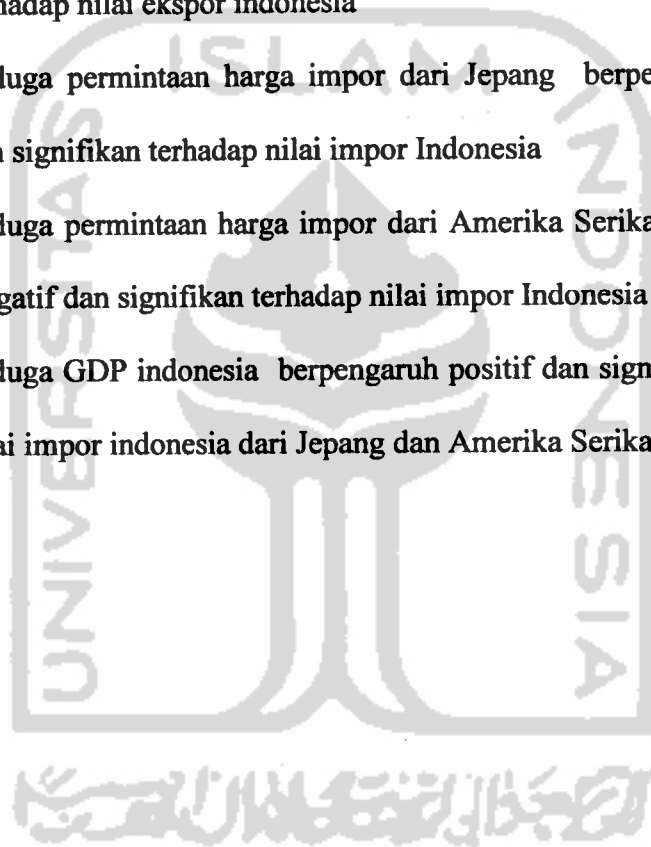
- a. Diferensiasi produk
- b. Biaya transportasi dan lokasi geografis
- c. Skala ekonomi dinamis
- d. Derajat agregasi produk
- e. Perbedaan distribusi pendapatan
- f. Tingkat perdagangan intra-industri.

4.3. Hipotesis

Hipotesis yang akan di uji pada analisis regresi atas variabel-variabel independen yang akan mempengaruhi nilai ekspor dan impor adalah :

1. Diduga permintaan harga ekspor ke Jepang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai ekspor

2. Diduga permintaan harga ekspor ke Amerika Serikat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai ekspor
3. Diduga GDP Jepang berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor indonesia
4. Diduga GDP Amerika Serikat berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor indonesia
5. Diduga permintaan harga impor dari Jepang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai impor Indonesia
6. Diduga permintaan harga impor dari Amerika Serikat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai impor Indonesia
7. Diduga GDP indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor indonesia dari Jepang dan Amerika Serikat



BAB V

METODE PENELITIAN

5.1. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dan dibuat oleh pihak lain yang didasarkan pada urutan waktu tertentu (Time Series). Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. BPS (biro pusat statistik)
2. IMF (international monetary fund)

5.2. Metode Analisis Data

Dalam metode ini menggunakan dua alat analisis yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

5.2.1. Analisis Kuantitatif

Yaitu metode analisis data yang menganalisis data dan hal-hal yang berhubungan dengan angka dan rumus-rumus perhitungan yang digunakan untuk menganalisis masalah yang sedang diteliti. Dalam analisis kuantitatif ini menggunakan analisis :

5.2.2. Intra-Industri Trade

Intra-industri adalah perdagangan ekspor dan impor yang klasifikasinya sama. Pada penelitian ini menggunakan analisis yang dikembangkan Grubel Dan

Liyod dimana untuk level SITC (Standart Internasional Trade Classification) 3

digit sebagai berikut :

$$IIT_{ik} = 1 - \frac{|X_{ik} - M_{ik}|}{(X_{ik} + M_{ik})}$$

Dimana :

IIT = indek perdagangan intra industri dalam industri i di negara k

X_{ik} = ekspor industri i (manufaktur SITC 5-8) ke negara k (Jepang dan Amerika Serikat).

M_{ik} = impor industri i (manufaktur SITC 5-8) ke negara k (Indonesia).

Berdasarkan nilai indek Grubel-Liyod (G-L) akan bervariasi dari 0-1 dengan penjelasan sebagai berikut:

- Jika nilai indeks = 0 , bearti yang terjadi dalam industri j hanya perdagangan inter industri (perfect inter – industry trade)
- Jika nilai indeks = 1 , bearti yang ada dalam industri j adalah perdagangan intra –indusrti saja (perfect intra –industri trade).

Indeks G-L dikatakan tinggi jika bernilai lebih besar dari 40 persen yang berarti bahwa perdagangan bersifat perdagangan intra-industri. Sedangkan apabila indeks G-L dikatakan rendah apabila jika bernilai kurang atau sama dengan 40 persen, yang berarti bahwa hal itu merupakan perdagangan inter-industri. Artinya, jika suatu industri mempunyai nilai selisih absolut antara ekspor dan impor

$(|X_{ik} - M_{ik}|)$ sebesar 60 – 100 persen, maka jenis perdagangan dalam industri tersebut adalah perdagangan inter-industri.

5.2.3. Dekomposisi Pertumbuhan Total Perdagangan

Total perdagangan adalah jumlah dari perdagangan inter-industri dan perdagangan intra-industri.

$$\begin{aligned} \text{dimana} \quad & TOT_{ik} = HOT_{ik} + IIT_{ik} \\ & HOT_{ik} = |X_{ik} - M_{ik}| \quad \text{dan} \\ & IIT_{ik} = (X_{ik} + M_{ik}) - |X_{ik} - M_{ik}| \end{aligned}$$

dimana TOT , HOT dan IIT adalah total perdagangan, perdagangan inter-industri, dan perdagangan intra-industri. Dan i dan k adalah notasi industri dan negara.

Dengan menggunakan persamaan diatas, kita dapat mengkomposisikan total pertumbuhan perdagangan ke dalam pertumbuhan perdagangan $H-O$ (inter-industri) dan pertumbuhan perdagangan intra-industri. Persentasi pertumbuhan dalam total perdagangan dari industri i dengan negara k selama beberapa periode ditunjukkan dengan :

$$\Delta TOT_{ik} = (1 - B_{ik}) \Delta HOT_{ik} + (B_{ik}) \Delta IIT_{ik}$$

Dimana variabel yang berdelta menunjukkan perubahan persentase pada setiap variabel selama periode waktu tertentu. B_{ik} adalah indeks perdagangan intra-industri Grubel-Lloyd pada awal periode.

Untuk meneliti perdagangan $H-O$ (inter- industri) dan intra-industri dan pertumbuhan total perdagangan dalam penelitian ini menggunakan volume perdagangan ekspor dan impor.

5.2.4. Persamaan Regresi

Analisa regresi menjelaskan dan mengevaluasi hubungan antara suatu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Variabel independen adalah variabel yang memperkirakan atau meramalkan nilai-nilai rata-rata dari variabel yang menerangkan tersebut sudah diketahui, variabel yang menerangkan ini disebut variabel independen (variabel bebas).

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perdagangan bilateral industri manufaktur antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat periode tahun 1980-2003. Bentuk regresi digunakan dalam analisis ini adalah bentuk regresi linear PAM, *partial adjustment model* (PAM) ialah metode memprediksi apakah ada hubungan pada tahun sekarang (Y_t) dipengaruhi oleh tahun sebelumnya (Y_{t-1}) yang mana untuk mengetahui model hubungan antar variabel dependen dengan variabel independen, dimana dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 variabel.

Bentuk secara umum dari metode ekonometrika regresi linier PAM yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Fungsi ekspor indonesia ke jepang

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 (1-\delta) Y_{t-1} + e$$

Dimana :

Y = Nilai ekspor indonesia ke jepang

α_0 = konstanta

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = koefisien regresi

e = Variabel kesalahan

- X_1 = Harga ekspor
 X_2 = GDP Jepang
 $(1-\delta) Y_{t-1}$ = Nilai Ekspor Indonesia ke Jepang
 periode sebelumnya

b. Fungsi impor indonesia dari jepang

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 Y_{t-1} + e$$

Dimana :

- Y = Nilai Impor indonesia dari Jepang
 α_0 = konstanta
 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = koefisien regresi
 e = Variabel kesalahan
 X_1 = Harga impor
 X_2 = GDP Indonesia
 $(1-\delta) Y_{t-1}$ = Nilai Impor Indonesia dari jepang periode sebelumnya

c. Fungsi Ekspor Indonesia ke Amerika Serikat

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 Y_{t-1} + e$$

Dimana :

- Y = Nilai ekspor Indonesia ke Amerika Serikat
 α_0 = konstanta
 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = koefisien regresi
 e = Variabel kesalahan
 X_1 = Harga ekspor
 X_2 = GDP Amerika Serikat
 $(1-\delta) Y_{t-1}$ = Nilai Ekspor Indonesia ke Amerika Serikat
 periode sebelumnya

d. Fungsi Impor Indonesia dari Amerika Serikat

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 Y_{t-1} + e$$

Dimana :

Y = Nilai Impor Indonesia dari Amerika Serikat

α_0 = konstanta

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = koefisien regresi

e = Variabel kesalahan

X_1 = Harga impor

X_2 = GDP Indonesia

$(1-\delta) Y_{t-1}$ = Nilai Impor Indonesia dari Amerika Serikat periode sebelumnya

Dari analisis persamaan regresi linier PAM tersebut akan diperoleh koefisien regresi dari masing-masing variabel. Untuk menguji setiap koefisien regresi yang akan diperoleh dengan bantuan alat analisis E-views.

Untuk menguji bisa atau tidaknya model regresi linier tersebut digunakan, serta untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang ada, maka perlu diadakan pengujian statistik sebagai berikut :

5.2.5. Uji Spesifikasi Model

Ada dua model yang seringkali digunakan dalam penelitian yang menggunakan alat analisis regresi yaitu model linier dan model log-linier. Pertanyaan yang muncul, bagaimana kita mengetahui apakah perilaku data menunjukkan hubungan linier atau non linier dalam parameter?

Dalam penelitian ini akan digunakan metode yang dikembangkan oleh McKinnon, White dan Davidson tahun 1983 (MWD test). Untuk menjelaskan

metode MWD, maka dibentuklah modelnya baik linier maupun log-linier yang dapat dinyatakan sbb:

$$Y_i = \gamma_0 + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \ell_i \quad \text{linier}$$

$$\ln \gamma_i = \lambda_0 + \lambda_1 \ln X_1 + \lambda_2 \ln X_2 + \nu_i \quad \text{log linier}$$

Dimana :

Y : Nilai Impor dan Nilai Ekspor

X₁ : Harga Impor dan Nilai Ekspor

X₂ : GDP Indonesia, GDP Jepang dan GDP Amerika Serikat

e_i, v_i : Residual masing-masing model regresi.

Untuk melakukan uji MWD ini kita asumsikan bahwa :

H₀ : Y adalah fungsi linier dari variabel independent X (model linier)

H₁ : Y adalah fungsi log linier dari variabel independent X (model log linier)

Adapun prosedur metode MWD sbb:

a. Estimasi model linier dan dapatkan nilai prediksinya (*fitted value*) dinamai F₁. Untuk mendapatkan nilai F₁ lakukan langkah berikut:

- Lakukan regresi persamaan linier dan dapatkan residulnya (RES₁)
- Dapatkan nilai F₁ = Y - RES₁

b. Estimasi model log linier dan dapatkan nilai prediksinya dinamai F₂.

Untuk mendapatkan nilai F₂ lakukan langkah berikut:

- Lakukan regresi persamaan log linier dan dapatkan residulnya (RES_2)
 - Dapatkan nilai $F_2 = \ln Y - RES_2$
- c. Dapatkan nilai $Z_1 = \ln F_1 - F_2$ dan $Z_2 = \text{antilog } F_2 - F_1$
- d. Estimasi persamaan berikut ini :

$$Y_i = \gamma_0 + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \gamma_3 Z_3 + \ell_i$$

Jika Z_1 signifikan secara statistik melalui uji t maka kita menolak hipotesis nul bahwa model yang benar adalah linier dan sebaliknya jika tidak signifikan maka kita menerima hipotesis nul bahwa model yang benar adalah linier.

- e. Estimasi persamaan berikut ini :

$$\ln Y_i = \lambda_0 + \lambda_1 \ln X_1 + \lambda_2 \ln X_2 + \lambda_3 Z_3 + \nu_i$$

Jika Z_2 signifikan secara statistik melalui uji t maka kita menolak hipotesis alternatif bahwa model yang benar adalah log linier dan sebaliknya jika tidak signifikan maka kita menerima hipotesis alternatif bahwa model yang benar adalah log linier.

5.2.6. Uji t – Statistik

Pengujian terhadap variabel – variabel independen secara parsial (Individu) digunakan untuk melihat signifikansi dan pengaruh variabel independen secara individu terhadap variasi variabel independen lainnya .

Pengujian uji t ini adalah sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Hipotesis yang digunakan :

Ho : $\beta_i < 0$; berarti variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.

Ha : $\beta_i > 0$; berarti variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Jika nilai t hitung $>$ nilai t kritis maka Ho ditolak atau menerima Ha

Jika nilai t hitung $<$ nilai t kritis maka Ho diterima atau menolak Ha

5.2.7. Uji f – statistik

Pengujian terhadap variabel – variabel independen secara bersama – sama yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Perhitungannya adalah sebagai berikut

$$f \text{ hitung} = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2) / (n - K)}$$

Bila hasil pengujian menunjukkan nilai :

1. Ho : $\beta_1 = 0$ maka variabel independen secara bersama – sama tidak mempengaruhi variabel dependen.
2. Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, maka variabel independen secara bersama- sama mempengaruhi variabel dependen.

Atau untuk pengambilan keputusan bisa juga digunakan :

Apabila F-hitung $>$ nilai F- kritis maka menolak Ho dan menerima Ha

Apabila F – hitung $<$ nilai F-kritis maka menerima Ho dan menolak Ha

5.2.8. Koefisien Determinasi R^2

Nilai R^2 menunjukkan besarnya variasi variabel-variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1. semakin besar

nilai R^2 berarti semakin besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Sebaliknya, semakin kecil nilai R^2 berarti semakin kecil variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. dengan arti lain kecocokan suatu model dikatakan “lebih baik “ bila R^2 semakin mendekati 1

Jadi informasi yang dapat diperoleh dari koefisien determinasi R^2 adalah untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen.

Sifat dari koefisien determinasi ini adalah :

- ❖ R^2 merupakan besarnya positif
- ❖ Batasannya adalah $0 < R^2 < 1$ (Damodar Gujarati)

Apabila R^2 bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel yang dijelaskan. Semakin besar nilai R^2 menggambarkan semakin tepat garis regresi dalam menggambarkan nilai-nilai observasi.

5.2.9. Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Nilai Ekspor Dan Impor

dalam pembahasan ini menjelaskan variabel-variabel yang mempengaruhi ekspor dan impor suatu negara adalah :

1. hubungan antara harga dan nilai

seperti halnya hukum permintaan , jika harga mengalami kenaikan maka permintaan akan suatu komoditas yang akan diminta akan menurun, sedangkan dalam hukum penawaran, jika harga mengalami kenaikan maka

suatu komoditas yang ditawarkan akan meningkatkan nilai ekspor suatu negara.

2. hubungan antara GDP dengan nilai

GDP adalah : jumlah nilai produksi barang-barang dan jasa-jasa akhir yang dihasilkan oleh sektor-sektor perekonomian selama kurun waktu satu tahun, GDP merupakan ukuran kemakmuran suatu negara artinya jika ada peningkatan pendapatan akan meningkatkan nilai ekspor bagi negara yang mengekspor komoditinya ke mitra dagangnya, apabila GDP berpengaruh positif terhadap nilai ekspor bagi negara pengekspor berarti jenis komoditinya adalah superior, akan tetapi apabila GDP berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor bagi negara pengekspor, maka jenis komoditinya adalah inferior.

5.2.10. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini untuk melihat apakah model yang diteliti terkena penyimpangan klasik atau tidak. Maka uji pemeriksaan terhadap penyimpangan asumsi klasik tersebut harus dilakukan.

Asumsi yang harus dipenuhi dalam penggunaan model OLS dalam asumsi klasik adalah :

1. E_i merupakan variabel random dan mengikuti distribusi normal dengan kesalahan $0/ \sum E_i = 0$.
2. Varian bersyarat dan E_i adalah sama atau homoskedastisitas.

3. Tidak ada serial korelasi antara residual E_i atau residual E_i tidak saling berhubungan dengan residual E_i yang lain. (tidak ada autokorelasi)
4. Diantara variabel independen nilainya tetap untuk observasi yang berulang-ulang (non-stochastic) variabel lebih dari satu atau tidak ada multikolinearitas diantara variabel independen.

a) Uji Heteroskedastisitas

Terjadinya heterokedastisitas ini dikarenakan varian dari residual yang tidak konstan serta estimator OLS yang tidak mempunyai varian yang minimum tapi masih linier dan tidak bias, Untuk membuktikan apakah data observasi dalam penelitian ini terbebas dari pengaruh heteroskedastisitas atau memenuhi asumsi-asumsi homoskedastisitas, maka ditempuh dengan menggunakan uji White, adapun persamaanya adalah sebagai berikut :

$$e_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{1i}^2 + \alpha_4 X_{2i}^2 + v_i$$

Dalam penelitian ini pengujian heterokedastisitas dilakukan dengan uji hipotesis nol (H_0) yang mengatakan bahwa tidak ada heterokedastisitas, dengan pedoman :

- Apabila X^2 hitung ($obs \cdot R\text{-square}$) $>$ X^2 tabel, maka menolak hipotesis nol (H_0) yang mengatakan bahwa ada heterokedastisitas.
- Apabila X^2 hitung ($obs \cdot R\text{-square}$) $<$ X^2 tabel, maka menerima hipotesis nol (H_0) yang mengatakan bahwa tidak ada heterokedastisitas

b) Uji Autokorelasi

Korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi yang lain yang berlainan waktu, sedangkan dalam kaitannya dalam metode OLS autokorelasi merupakan korelasi antara satu residual dengan residual yang lainnya

Untuk mengetahui apakah suatu model regresi mengalami gejala autokorelasi atau tidak, maka dapat dilakukan dengan menggunakan uji *serial LM test*. Untuk mengatasi adanya autokorelasi perlu dilakukan perbaikan, tergantung pada sifat ketergantungan diantara gangguan (e_i), tetapi karena gangguan tidak bisa diamati, maka praktek yang biasa dilakukan adalah dengan mengasumsikan bahwa gangguan tadi ditimbulkan oleh mekanisme yang masuk akal. adapun persamaannya adalah sebagai berikut :

$$e_t = \lambda_0 + \lambda_1 x_t + \rho_1 e_{t-1} + \rho_2 e_{t-2} + \lambda_2 x_t + \rho_1 e_{t-1} + \rho_2 e_{t-2} + \rho_p e_{t-p} + v_t$$

Dalam penelitian ini pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji hipotesis nol (H_0) yang mengatakan bahwa tidak ada autokorelasi, dengan pedoman :

- Apabila X^2 hitung ($\text{obs} \cdot R\text{-square}$) $> X^2$ tabel, maka menolak hipotesis nol (H_0) yang mengatakan bahwa ada autokorelasi.
- Apabila X^2 hitung ($\text{obs} \cdot R\text{-square}$) $< X^2$ tabel, maka menerima hipotesis nol (H_0) yang mengatakan bahwa tidak ada autokorelasi.

c) Uji Multikolinearitas

hubungan linier antara variabel independen di dalam regresi, diantara variabel-variabel independen yang satu dengan yang lainnya sehingga bila nilai koefisien korelasi dari variabel independen mendekati 1 atau sama dengan maka terdapat korelasi yang sempurna (*perfect multicollinearity*). Untuk mendeteksi

adanya multikolinearitas dengan hanya membandingkan koefisien determinasi auxiliary dengan koefisien determinasi (R^2) model regresi aslinya yaitu Y dengan variable independen X sebagai *rule of thumb* uji klien ini jika $R^2_{x_1,x_2,x_3}$ lebih besar dari R^2 maka model mengandung unsure multikolinearitas antara variable independenya dan jika sebaliknya maka tidak ada korelasi antar variable independen.



BAB VI

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

6.1. Analisis Intra Industri Trade

Analisis ini merupakan suatu metode dengan cara mendeskripsikan faktor-faktor yang berhubungan dengan permasalahan yang dimaksud, yaitu untuk pendeskripsian Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat periode tahun 1980-2003. hal ini sebagai pendukung analisis kuantitatif.

Tabel 6.1
Intra-industri menurut golongan SITC 3 digit Indonesia dengan Jepang dalam (%)

komoditas	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Bahan kimia SITC 5	7	18	35	36	90	77	90	91
Hasil industri SITC 6	22	69	51	57	63	50	59	53
Mesin & alat pengangkut SITC 7	0,3	0,4	5	12	47	45	52	56
Hasil industri lainnya SITC 8	8	12	38	22	12	10	10	8
Seluruh manufaktur	16	49	82	91	80	75	77	69

Sumber : BPS ekspor dan impor , diolah berbagai tahun

Dari data diatas dapat dilihat besarnya nilai perdagangan intra-industri yang diukur dengan indeks intra-industri yang dalam penelitian ini digunakan indeks yang dikembangkan oleh Grubel dan Lloyd (indeks G-L). Dalam penelitian ini, untuk menentukan kriteria tinggi rendahnya indeks perdagangan intra-industri digunakan kriteria indeks yang dikembangkan oleh Krugman. Indeks G-L dikatakan tinggi jika bernilai lebih besar dari 40 persen yang berarti bahwa perdagangan bersifat perdagangan intra-industri. Sedangkan apabila indeks G-L

dikatakan rendah apabila jika bernilai kurang atau sama dengan 40 persen, yang berarti bahwa hal itu merupakan perdagangan inter-industri.

Data diatas menganalisis intra industri lima tahunan menunjukkan bahwa pada SITC 5 dari tahun 1980 hingga 2003 yang terjadi perdagangan intra-industri yang mencapai pada level 40% lebih, hanya terjadi pada tahun 2000 hingga 2003, sedangkan tahun sebelumnya cenderung mengalami pertumbuhan dari tahun ketahun. pada SITC 6 perdagangan intra-industri hanya terjadi pada tahun 1985 hingga 2003 hal ini menunjukkan bahwa kinerja mulai tahun 1980 hingga 2003 setiap lima tahunan cenderung mengalami pertumbuhan intra industri yang kuat . Pada SITC 7 pada tahun 2000 terjadi perdagangan intra-industri hingga 2003 perdagangan intra-industri cukup konsisten memiliki intensitas yang tinggi. Pada SITC 8 terjadi tidak terjadi perdagangan intra-industri yang cukup signifikan dari tahun 1980 hingga 2003 dan kecenderunganya ke arah perdagangan inter- industri, dari total keseluruhan mulai tahun 1980-2003 pada semua SITC 5,6,7,dan 8 menunjukkan bahwa mulai tahun 1985 hingga 2003 perdagangan bilaterla indonesia dengan jepang cenderung kearah intra-industri.

Data diatas dapat disimpulkan bahwa perdagangan bilateral Indonesia-jepang cenderung pada pola perdagangan intra-industri intensitasnya menurun, yang mencakup produk-produk yang sesungguhnya masih satu jenis atau sama namun dibuat sedemikian rupa sehingga tampak berbeda atau dapat dikatakan aneka produk yang diferensiasi. Oleh karena itu, pola perdagangan intra-industri Indonesia dengan setiap mitra dagangnya sama dan tidak bergantung dari karakteristik mitra dagangnya.

Data dibawah menunjukkan bahwa pada SITC 5 dari tahun 1980 hingga 2003 yang terjadi perdagangan intra-industri yang mencapai pada level 40% lebih hanya terjadi pada tahun 2000 hingga 2003, sedangkan tahun sebelumnya cenderung dalam karakteristik perdagangan inter-industri hal ini ditandai dengan kecilnya nilai. pada SITC 6 perdagangan intra-industri tidak terjadi sama sekali karena dari tahun ketahun nilainya mengalami penurunan yang signifikan. Pada SITC 7 pada tahun 1995 terjadi perdagangan intra-industri hingga 2003 perdagangan intra-industri cukup konsisten di atas level 40% walaupun nilainya berfluktuatif. Pada SITC 8 hanya terjadi perdagangan intra-industri tahun 1980 sedangkan tahun 1985 hingga 2003 kecenderunganya ke arah perdagangan inter-industri. dari total keseluruhan mulai tahun 1980-2003 pada semua SITC 5,6,7,dan 8 menunjukkan bahwa mulai tahun 1985 hingga 2003 perdagangan bilateral indonesia dengan amerika serikat cenderung kearah intra-industri.

Tabel 6.2
Intra-industri menurut golongan SITC 3 digit Indonesia dengan Amerika Serikat dalam (%)

Komoditas	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Bahan kimia SITC 5	0,9	0,6	1	7	56	85	59	80
Hasil industri SITC 6	35	25	27	34	16	14	18	17
Mesin & alat pengangkut SITC 7	0,02	0,3	10	74	82	94	76	61
Hasil industri lainya SITC 8	50	30	11	10	2	2	2	3
Seluruh Manufaktur	13	91	96	96	61	51	50	55

Sumber : BPS ekspor dan impor , diolah berbagai tahun

Data diatas dapat disimpulkan bahwa perdagangan bilateral Indonesia-amerika serikat cenderung pada pola perdagangan intra-industri yang intensitasnya cenderung menurun, hal ini ditandai dengan pertumbuhan indeks intra-industri yang menurun, yang mencakup produk-produk yang sesungguhnya

masih satu jenis atau sama namun dibuat sedemikian rupa sehingga tampak berbeda atau dapat dikatakan aneka produk yang diferensiasi.

6.2. Dekomposisi Total Pertumbuhan Perdagangan

Dari data dibawah dapat dilihat besarnya dekomposisi total pertumbuhan perdagangan antara Indonesia dengan Jepang . Berdasarkan perhitungan dibawah, menunjukkan pertumbuhan TOT (total perdagangan), HOT (perdagangan inter-industri) dan IIT (perdagangan intra industri), dari tahun ke tahun berfluktuasi, Pada produk industri, pertumbuhan TOT (total perdagangan), HOT (perdagangan inter-industri) dan IIT (perdagangan intra industri) mengalami kenaikan dan penurunan secara konsisten, pada tahun 1980-1985 dan 1985-1990 terjadi penurunan dan kenaikan tetapi setelah itu mengalami penurunan hingga tahun 1995-2000, hal ini menyebabkan total perdagangan mengalami -0.11 dan pada tahun 1995-2000 perdagangan inter-industri menunjukkan arah positif yang artinya, perdagangan pada tahun itu menunjukkan peningkatan perdagangan yang barang tidak sama atau sejenis.

Tabel 6.3
Dekomposisi Total Pertumbuhan Perdagangan Antara Indonesia Dengan Jepang Produk Manufaktur (SITC 5-8)

Tahun	TOT	HOT	IIT
1980-1985	-0,17	-0,50	1,5
1985-1990	0,97	-0,30	2,27
1990-1995	0,35	-0,32	0,49
1995-2000	-0,11	0,98	-0,22

Sumber : BPS ekspor dan impor , diolah berbagai tahun

Keterangan :

TOT = Total Perdagangan

HOT = Perdagangan inter-industri

IIT = Perdagangan intra-industri

Perdagangan inter industri adalah perdagangan ekspor dan impor yang mempunyai karakteristik yang berbeda sedangkan perdagangan intra-industri adalah perdagangan ekspor dan impor yang mempunyai karakteristik yang sama, Secara keseluruhan, kontribusi perdagangan intra-industri pada dekomposisi total perdagangan Indonesia dengan Jepang mengalami penurunan akan tetapi tetap kecenderungan perdagangan dalam intra-industri hal ini dikarenakan munculnya pesaing-pesaing baru misalnya China, Taiwan, Vietnam, Thailand, dan Malaysia yang mempunyai skala ekonomi dan spesialisasi di tiap tahunnya kian tinggi. Ini membuktikan bahwa perdagangan bilateral Indonesia dengan Jepang secara keseluruhan lebih cenderung pada perdagangan intra-industri akan tetapi pertumbuhannya menurun.

Tabel 6.4

Dekomposisi Total Pertumbuhan Perdagangan Antara Indonesia Dengan Amerika Serikat Produk Manufaktur (SITC 5-8)

Tahun	TOT	HOT	IIT
1980-1985	1.28	-0.77	14.8
1985-1990	0.32	-0.44	0.39
1990-1995	0.24	0.07	0.25
1995-2000	0.03	0.99	0.003

Sumber : BPS ekspor dan impor, diolah berbagai tahun

Dari data diatas dapat dilihat besarnya dekomposisi total pertumbuhan perdagangan antara Indonesia dengan Amerika Serikat. Berdasarkan perhitungan diatas, menunjukkan pertumbuhan TOT (total perdagangan), HOT (perdagangan inter-industri) dan IIT (perdagangan intra industri), dari tahun ke tahun berfluktuasi mengalami kenaikan dan penurunan secara konsisten, pada tahun perdagangan intra-industri 1980-1985 terjadi kenaikan tetapi setelah itu mengalami penurunan secara konsisten hanya pada tahun 1995-2000 perdagangan intra industri mengalami kenaikan sebesar 0.56, dan total pertumbuhan tetap mengalami pertumbuhan walaupun nilainya lebih kecil dari pada tahun sebelumnya. Sedangkan perdagangan inter-industri dari tahun 1980-1985 hingga 1995-2000 mengalami penurunan dan kenaikan. pada tahun 1980-1985 hingga 1995-2000 pola perdagangan Indonesia dengan Amerika Serikat bersifat intra-industri hal ini bisa dibuktikan dengan nilai pertumbuhan intra-industri yang positif

Secara keseluruhan, kontribusi perdagangan intra-industri pada dekomposisi total perdagangan Indonesia dengan Amerika Serikat menunjukkan arah positif akan tetapi pertumbuhannya mengalami penurunan, hal ini disebabkan munculnya pesaing-pesaing baru misalnya China, Taiwan, Vietnam, Thailand, dan Malaysia yang mempunyai skala ekonomi dan spesialisasi di tiap tahunnya mengalami peningkatan. ini membuktikan bahwa perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Amerika Serikat lebih cenderung pada pola perdagangan intra industri.

6.3. Analisis Regresi

Penelitian ini berkaitan dengan Perdagangan Bilateral antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat yang dipengaruhi oleh faktor-faktor :

- a. Nilai impor dengan variabel independennya adalah harga impor dan GDP Indonesia.
- b. Nilai Ekspor dengan variabel independennya adalah harga ekspor dan GDP Jepang dan Amerika Serikat

Deskripsi data

1. Perkembangan Nilai Impor dan Ekspor

Dari tahun ketahun nilai impor dan ekspor mengalami peningkatan dan penurunan hal ini disebabkan adanya perluasan pasar ekspor maupun impor perdagangan kedua negara yang bersangkutan walaupun Jepang dan Amerika Serikat adalah pasar utama Indonesia akan tetapi Indonesia tetap memperluas pasar agar pendapatan negara meningkat, dan juga hal ini disebabkan oleh semakin berkembangnya kemajuan zaman, dimana perdagangan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dikedua negara tersebut. ini menyebabkan nilai ekspor dan impor kedua negara berfluktuatif dari tahun ke tahun.

2. Perkembangan Harga Impor dan Ekspor

Harga impor dan ekspor kedua Negara mengalami peningkatan dan penurunan dari tahun ketahun, hal ini dapat disebabkan oleh adanya perkembangan ekonomi di kedua negara. Perkembangan ekonomi dikedua Negara sangat berbeda dimana Indonesia masih dikatakan Negara berkembang sedangkan Jepang dan

Amerika Serikat Negara yang maju pesat perekonomiannya menyebabkan harga ekspor maupun impor mengalami kenaikan dan penurunan dari tahun ketahun.

3. Perkembangan GDP Jepang dan Amerika Serikat

Perkembangan GDP Jepang dan Amerika Serikat setiap tahunnya terus mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Hal ini dikarenakan Jepang dan Amerika Serikat semakin lama semakin maju negaranya yang berkembangannya semakin pesat dari tahun ketahun.

4. Perkembangan GDP Indonesia

GDP Indonesia dari tahun ke tahun mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Tetapi setelah tahun tersebut mengalami kenaikan yang berturut-turut. Hal ini dapat disebabkan oleh tingkat perdagangan Indonesia yang dari kian tahun terjadi kenaikan yang cukup signifikan.

6.3.1. Analisis Regresi perdagangan Indonesia dengan Jepang Dan Amerika Serikat

Hasil regresi meliputi penyajian hasil regresi hubungan antara variable dependen (terpengaruh) dengan variabel independent (yang mempengaruhi), secara statistik langkah analisis yang dilakukan adalah meliputi variabel-variabel independent secara individu, secara serentak dan asumsi klasik.

Mengingat pentingnya spesifikasi model untuk menentukan bentuk suatu fungsi suatu model empirik dinyatakan dalam bentuk linier ataukah nonlinier dalam suatu penelitian, maka dalam penelitian ini juga akan dilakukan uji tersebut. Dalam penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan uji MacKinnon, White, Davidson (MWD test).

Hasil estimasi dari uji MWD dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 6.5
Hasil Uji MWD (Fungsi Eskpor Ke Jepang)

Variabel	Nilai Statistik t	Nilai Tabel t α (=5%)	Probabilitas	keterangan
Z1	-3.371866	2.086	0.0030	Linier
Z2	0.068279	2.086	0.9462	Log linier

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Berdasarkan dari hasil regresi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan uji MWD ditemukan adanya perbedaan yang berarti antara kedua bentuk fungsi model empiris (linier dengan log-linier). Dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) bentuk fungsi model diatas linier lebih baik dari pada linier karena baik Z_1 singinifikan dan Z_2 tidak signifikan secara statistik.

Tabel 6.6
Hasil Uji MWD (Fungsi Impor Dari Jepang)

Variabel	Nilai Statistik t	Nilai Tabel t α (=5%)	Probabilitas	keterangan
Z1	-0.755085	2.086	0.4590	linier
Z2	-0.336777	2.086	0.7398	Log linier

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Berdasarkan dari hasil regresi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan uji MWD tidak ditemukan adanya perbedaan yang berarti antara kedua bentuk fungsi model empiris (linier dengan log-linier). Dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) bentuk fungsi model empiris linier maupun log-linier sama baiknya, karena baik Z_1 maupun Z_2 tidak signifikan secara statistik.

Tabel 6.7
Hasil Uji MWD (Fungsi Ekspor Ke Amerika Serikat)

Variabel	Nilai Statistik t	Nilai Tabel t α (=5%)	Probabilitas	keterangan
Z1	3.039016	2.086	0.0065	linier
Z2	-3.705870	2.086	0.0014	Log linier

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Berdasarkan dari hasil regresi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan uji MWD tidak ditemukan adanya perbedaan yang berarti antara kedua bentuk fungsi model empiris (linier dengan log-linier). Dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) bentuk fungsi model empiris linier maupun log-linier sama baiknya, karena baik Z_1 maupun Z_2 signifikan secara statistik.

Tabel 6.8
Hasil Uji MWD (Fungsi Impor Dari Amerika Serikat)

Variabel	Nilai Statistik t	Nilai Tabel t α (=5%)	Probabilitas	keterangan
Z1	-1.230200	2.086	0.2329	linier
Z2	0.268953	2.086	0.7907	Log linier

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Berdasarkan dari hasil regresi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan uji MWD tidak ditemukan adanya perbedaan yang berarti antara kedua bentuk fungsi model empiris (linier dengan log-linier). Dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) bentuk fungsi model empiris linier maupun log-linier sama baiknya, karena baik Z_1 maupun Z_2 tidak signifikan secara statistik.

6.3.1.1. Hasil Regresi ekspor Indonesia ke jepang

Hasil regresi yang ditampilkan pada tabel 6.9 menunjukkan bahwa persamaan regresi berganda untuk perdagangan bilateral antara Indonesia dengan jepang (fungsi ekspor) adalah :

Tabel 6.9
Hasil Regresi Perdagangan Ekspor Indonesia Ke Jepang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-26403.84	35397.80	-0.745917	0.4648
X1	-31.78692	33.38731	-0.952066	0.3530
X2	0.185925	0.087692	2.120190	0.0474
Y(-1)	0.507178	0.182427	2.780172	0.0119

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

R-squared	0.579933
F-statistic	8.743615
Prob(F-statistic)	0.000751
Durbin-Watson stat	1.608467

a) Hasil Uji Regresi Secara Parsial T-Statistik (t-hitung)

- T-statistik $X_1 = -0.952066$, probabilitas = 0.3530, dengan koefisien korelasi = -31.78692 dari uji T –statistik X_1 tidak signifikan hal ini bisa dilihat dari besarnya probabilita, yang tidak signifikan
- T-statistik $X_2 = 2.120190$, probabilitas =0.0474, dengan koefisien korelasi = 0.185925 dari uji T –statistik X_2 signifikan hal ini bisa dilihat dari kecilnya probabilita, yang signifikan
- T-statistik $Y_{-1} =2.780172$, probabilitas = 0.0119, dengan koefisien korelasi = 0.507178 dari uji T –statistik X_2 signifikan hal ini bisa dilihat dari kecilnya probabilita, yang signifikan

b) Hasil Uji Regresi Secara Keseluruhan F-Statistik (F-hitung)

F-statistik menggambarkan hasil analisa regresi variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependen (yang terpengaruh). Dari hasil analisa menunjukkan bahwa F-hitung (F-statistik) sebesar 8.743615 dan dengan probabilitas 0.000751, dari uji F–statistik signifikan hal ini bisa dilihat dari

Tabel 6.10
Hasil Uji Heteroskedastisitas

White Heteroskedasticity Test:				Keterangan
F-statistic	1.142837	Probability	0.382792	Tidak ada Heterokedastisitas
Obs*R-squared	6.899917	Probability	0.330202	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari hasil uji heteroskedastisitas diatas menggunakan *no cross term*, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan ada masalah heteroskedastisitas dalam model empiris yang digunakan dapat diterima, karena nilai ($\text{Obs} \cdot \text{R-squared} = X^2\text{-hitung}$) = 6.899917 < ($X^2\text{-tabel}$) = 12.5916 dengan $df = 6$ dan $\alpha = 0.05$, dengan demikian hasil uji dengan menggunakan uji heteroskedasticity (*no cross term*) tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik (heteroskedastisitas).

ii. Autokorelasi

Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji *serial correlation LM tests* dengan menggunakan lag 3 yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.11
Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				Keterangan
F-statistic	1.260628	Probability	0.321231	Tidak ada Autokorelasi
Obs*R-squared	4.397122	Probability	0.221652	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari uji autokorelasi tersebut diatas menunjukkan bahwa ditemukan nilai $X^2\text{-hitung} = 4.397122 < X^2\text{-tabel} = 7.81473$ dengan $df = 3$ dan $\alpha = 0.05$,

dengan demikian hasil uji dengan menggunakan uji *serial correlation LM test* tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik Autokorelasi.

iii. Multikolinearitas

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas digunakan uji klien yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.12
Hasil Uji Klien Multikolinearitas

R-squared	0.579933	Tidak ada multikolinearitas
x1 c x2 y(-1)	0.696102	Ada multikolinearitas
x2 c x1 y(-1)	0.715465	Ada multikolinearitas
y(-1) c x1 x2	0.275850	Tidak ada multikolinearitas

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari uji multikolinearitas tersebut diatas menunjukkan bahwa apabila hasilnya lebih kecil dari R-squared awal berarti bahwa nilai ekspor tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik (multikolinearitas). Akan tetapi dalam kasus ini masalah multikolinearitas diabaikan hal ini dikarenakan estimasi yang BLUE tidak memerlukan asumsi tidak adanya korelasi antara variable independen selain itu tujuan regresi hanya untuk estimasi.

e) Interpretasi Hasil Regresi

i. Jangka Pendek

$$Y = -26403.84 - 31.78692X_1 + 0.185925X_2 + 0.507178Y_{-1}$$

Dari hasil persamaan regresi diatas menunjukkan bahwa nilai Y (Nilai Ekspor) jika tidak dipengaruhi oleh X_1 (harga ekspor), dan X_2 (GDP Jepang) dan Y_{-1} , maka nilai ekspor turun sebesar $-26403.84 / \$USD$.

Tanda parameter untuk GDP Jepang X_2 adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 7.81657 yang berarti jika GDP Indonesia X_2 naik 1%, maka impor Indonesia ke Jepang naik 7.81%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Koefisien nilai ekspor Indonesia ke Jepang pada periode sebelumnya (Y_{-1}) sebesar 0.507178 yang berarti apabila nilai ekspor periode sebelumnya mengalami kenaikan 1% maka nilai ekspor Indonesia naik sebesar 0.507178/ \$USD. Ini berarti bahwa nilai ekspor Indonesia ke Jepang periode sebelumnya berpotensi menjelaskan perkembangan nilai ekspor Indonesia ke 0.507178 sesuai dengan sifat PAM didapatkan satu koefisien penyesuaian sebesar $(1-\delta)$ dimana dalam model ini $1-0.507178$ yaitu sama dengan 0.492822 penyesuaian ini menggambarkan bahwa sekitar 49% dari perbedaan antara nilai ekspor yang sebenarnya dengan nilai ekspor yang diinginkan di hapus satu periode.

Dapat dilihat dari sini bahwa dalam fungsi jangka pendek nilai ekspor Indonesia ke Jepang, harga ekspor (X_1) tidak signifikan sedangkan GDP Jepang (X_2) dan nilai ekspor Indonesia ke Jepang periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan.

ii. jangka panjang

untuk menghasilkan estimasi jangka panjang perlu dicari lebih dahulu koefisien jangka panjang PAM yang diperoleh dari :

koefisien jangka panjang = koefisien jangka pendek : koefisien penyesuaian

koefisien penyesuaian $\delta = 1-0.507178 = 0.492822$

sehingga diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

yang besar hal ini akan menguntungkan dari pihak eksportir dari Indonesia. sedangkan besarnya elastisitas adalah 0.9971 yang berarti jika harga impor X_1 naik 1%, maka impor Indonesia dari Jepang turun sebesar 0.99%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Tanda parameter untuk GDP Indonesia X_2 adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 15.8605 yang berarti jika GDP Indonesia X_2 naik 1%, maka impor Indonesia ke Jepang naik 15.8%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

6.3.1.2. Hasil Regresi impor Indonesia dari Jepang

Tabel 6.13
Hasil Regresi Perdagangan Impor Indonesia Dari Jepang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11218.71	5481.686	2.046579	0.0548
X1	-162.2085	32.68445	-4.962864	0.0001
X2	0.195590	0.039398	4.964491	0.0001
Y(-1)	0.107284	0.163567	0.655900	0.5198

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

R-squared	0.805367
F-statistic	26.20650
Prob(F-statistic)	0.000001
Durbin-Watson stat	1.667377

a) Hasil Uji Regresi Secara Parsial T-Statistik (t-hitung)

- T-statistik $X_1 = -4.962864$, probabilitas = 0.0001, dengan koefisien korelasi = -162.2085 dari uji T –statistik X_1 signifikan hal ini bisa dilihat dari kecilnya probabilita, yang signifikan
- T-statistik $X_2 = 4.964491$, probabilitas = 0.0001, dengan koefisien korelasi = 0.195590 dari uji T –statistik X_2 signifikan hal ini bisa dilihat dari kecilnya probabilita, yang signifikan

klasik tersebut, uji t dan uji f yang dilakukan sebelumnya menjadi tidak valid dan secara statistic kesimpulan akhir yang diperoleh hasilnya menjadi baik.

i. Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas digunakan *white heteroskedasticity* baik dengan menggunakan *cross term* maupun *no cross term* yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini:

Tabel 6.14
Hasil Uji Heteroskedastisitas

White Heteroskedasticity Test:				Keterangan
F-statistic	1.470326	Probability	0.250073	Tidak ada Heterokedastisitas
Obs*R-squared	8.174417	Probability	0.225602	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari hasil uji heteroskedastisitas diatas menggunakan *no cross term*, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan ada masalah heteroskedastisitas dalam model empiris yang digunakan dapat diterima, karena nilai ($\text{Obs} \cdot \text{R-squared} = X^2\text{-hitung} = 8.174417 < (X^2\text{-tabel}) = 12.5916$ dengan $df = 6$ dan $\alpha = 0.05$, dengan demikian hasil uji dengan menggunakan uji heteroskedasticity (*no cross term*) tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik heteroskedastisitas.

ii. Autokorelasi

Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji *serial correlation LM tests* dengan menggunakan lag 3 yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

e) Interpretasi Hasil Regresi

i. Jangka Pendek

$$Y = 11218.71 - 162.2085X_1 + 0.195590X_2 + 0.107284 Y_{-1}$$

Dari hasil persamaan regresi diatas menunjukkan bahwa nilai Y (nilai impor) jika tidak dipengaruhi oleh X_1 (harga impor), dan X_2 (GDP indonesia) dan Y_{-1} , maka nilai impor naik sebesar 11218.71 / \$USD.

Sebelum menginterpretasi X_1 (harga impor) mak dicari dulu elastisitas dengan cara mengalikan estimatornya dengan rumus :

$$\varepsilon = \beta_1 x/y$$

Dimana X_1 dan X_2 adalah :

ε = elastisitas

β_1 = slope

X_1 = rata-rata harga impor

X_2 = rata-rata GDP Indonesia

Y = rata-rata nilai impor

$$X_1 = -162,2085 \frac{(143,1739)}{(4903,291)} = -162,2085 (0,029199) = 4,73632$$

$$X_2 = 0,195590 \frac{(285370,8)}{(4903,291)} = 0,195590 (58,19984) = 11,3833$$

Tanda parameter untuk harga impor X_1 adalah negatif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 4.73632 yang berarti jika harga impor X_1

naik 1%, maka impor Indonesia dari Jepang turun sebesar 4.73%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Tanda parameter untuk GDP Indonesia X_2 adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 11.3833 yang berarti jika GDP Indonesia X_2 naik 1%, maka impor Indonesia ke Jepang naik 11.38%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Koefisien nilai impor Indonesia dari Jepang pada periode sebelumnya (Y_{t-1}) sebesar 0.107284 yang berarti apabila nilai impor periode sebelumnya mengalami kenaikan 1% maka nilai impor Indonesia naik sebesar 0.107284 / \$USD. Ini berarti bahwa nilai impor Indonesia dari Jepang periode sebelumnya berpotensi menjelaskan perkembangan nilai impor Indonesia dari Jepang sesuai dengan sifat PAM didapatkan satu koefisien penyesuaian sebesar $(1-\delta)$ dimana dalam model ini $1-0.107284$ yaitu sama dengan 0.892716 penyesuaian ini menggambarkan bahwa sekitar 89% dari perbedaan antara nilai impor yang sebenarnya dengan nilai impor yang diinginkan dihapus satu periode.

Dapat dilihat dari sini bahwa dalam fungsi jangka pendek nilai impor Indonesia ke Jepang, harga impor (X_1) dan GDP Indonesia (X_2) berpengaruh signifikan sedangkan nilai impor Indonesia dari Jepang periode sebelumnya berpengaruh tidak signifikan.

ii. Jangka panjang

untuk menghasilkan estimasi jangka panjang perlu dicari lebih dahulu koefisien jangka panjang PAM yang diperoleh dari :

koefisien jangka panjang = koefisien jangka pendek : koefisien penyesuaian

koefisien penyesuaian $\delta = 1 - 0.107284 = 0.892716$

sehingga diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 12566.94 - 181.7022X_1 + 0.219095 X_2$$

Persamaan fungsi jangka panjang ini menunjukkan adanya pembesaran pengaruh perubahan masing-masing variable independen . koefisien konstanta sebesar 12566.94 memberi arti bahwa dalam jangka panjang jika variable (X_1) harga impor dan (X_2) GDP indonesia adalah 0, maka nilai impor naik sebesar 12566.94/ \$USD. Sebelum menginterpretasi X_1 (harga impor) dan X_2 (GDP indonesia) mak dicari dulu elastisitas.

Dimana X_1 dan X_2 adalah :

$$X_1 = -181,7022 \frac{(143,1739)}{(4903,291)} = -181,7022 (0,029199) = 5,30552$$

$$X_2 = 0,219095 \frac{(285370,8)}{(4903,291)} = 0,219095 (58,19984) = 12,7512$$

Tanda parameter untuk harga impor (X_1) adalah negatif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 5.30552 yang berarti jika harga impor X_1 naik 1%, maka impor Indonesia dari jepang turun sebesar 5.30%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (ceteris paribus).

Tanda parameter untuk GDP Indonesia (X_2) adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 12.7512 yang berarti jika GDP indonesia X_2 naik 1%, maka impor Indonesia ke jepang naik 12.75%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (ceteris paribus).

6.3.1.3 Hasil Regresi Ekspor Indonesia Ke Amerika Serikat

Hasil regresi yang ditampilkan pada tabel 6.17 menunjukkan bahwa persamaan regresi berganda untuk perdagangan bilateral antara Indonesia dengan Amerika Serikat (fungsi ekspor) adalah :

Tabel 6.17
Hasil Regresi Perdagangan Ekspor Indonesia Ke Amerika Serikat

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12269.04	8215.186	-1.493459	0.1517
X1	-25.81596	20.01685	-1.289711	0.2126
X2	4.931792	1.710774	2.882784	0.0095
Y(-1)	0.712858	0.154002	4.628874	0.0002

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

R-squared	0.906540
F-statistic	61.43204
Prob(F-statistic)	0.000000
Durbin-Watson stat	2.324599

a) Hasil Uji Regresi Secara Parsial T-Statistik (t-hitung)

- T-statistik $X_1 = -1.289711$, probabilitas = 0.2126, dengan koefisien korelasi = -25.81596, dari uji T –statistik X_1 tidak signifikan hal ini bisa dilihat dari besarnya probabilita, yang tidak signifikan
- T-statistik $X_2 = 2.882784$, probabilitas = 0.0095, dengan koefisien korelasi = 4.931792, dari uji T –statistik X_2 signifikan hal ini bisa dilihat dari kecilnya probabilita, yang signifikan

- T-statistik $Y_{-1} = 4.628874$, probabilitas =0.0002, dengan koefisien korelasi = 0.712858, dari uji T –statistik Y_{-1} signifikan hal ini bisa dilihat dari kecilnya probabilita, yang signifikan

b) Hasil Uji Regresi Secara Keseluruhan F-Statistik (F-hitung)

F-statistik menggambarkan hasil analisa regresi variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependen (yang terpengaruh). Dari hasil analisa menunjukkan bahwa F-hitung (F-statistik) sebesar 61.43204 dan dengan probabilitas 0.000000, dari uji F–statistik signifikan hal ini bisa dilihat dari kecilnya probabilita, yang signifikan dengan demikian variabel independent secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau nilai ekspor.

c) Hasil R Square (Uji R^2)

R Square sebesar 0.906540 ini menunjukkan bahwa dengan nilai angka sebesar 90.6540 variabel independent yang berupa harga ekspor dan GDP Amerika Serikat mampu menjelaskan variabel nilai ekspor (varibel dependen) atau bisa juga dikatakan bahwa kedua variabel independent tersebut mempunyai pengaruh sebesar 90.6540 terhadap variabel nilai ekspor, sedangkan sisanya sebesar 9.346 dijelaskan oleh variabel-variebel lain selain kedua variabel independent tersebut (dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model).

d) Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui (mendeteksi) ada atau tidaknya multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi pada hasil regresi yang akan di analisis. Karena apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut, uji t dan uji f yang dilakukan sebelumnya menjadi tidak valid dan secara statistic kesimpulan akhir yang diperoleh hasilnya menjadi baik.

i. Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas digunakan *white heteroskedasticity* baik dengan menggunakan *cross term* maupun *no cross term* yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.18
Hasil Uji Heteroskedastisitas

White Heteroskedasticity Test:				Keterangan
F-statistic	1.679967	Probability	0.190047	Tidak ada Heterokedastisitas
Obs*R-squared	8.889462	Probability	0.179891	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari hasil uji heteroskedastisitas diatas menggunakan *no cross term*, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan ada masalah heteroskedastisitas dalam model empiris yang digunakan dapat diterima, karena nilai ($\text{Obs} \cdot \text{R-squared} = X^2\text{-hitung} = 8.889462 < (X^2\text{-tabel}) = 12.5916$ dengan $\text{df} = 6$ dan $\alpha = 0.05$, dengan demikian hasil uji dengan menggunakan uji heteroskedasticity (*no cross term*) tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik (heteroskedastisitas).

ii. Autokorelasi

Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji *serial correlation LM tests* dengan menggunakan lag 3 yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.19
Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				Keterangan
F-statistic	1.205956	Probability	0.339480	Tidak ada Autokorelasi
Obs*R-squared	4.241589	Probability	0.236531	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari uji autokorelasi tersebut diatas menunjukkan bahwa ditemukan nilai X^2 -hitung = 4.241589 < X^2 -tabel = 7.81473 dengan $df = 3$ dan $\alpha = 0.05$, dengan demikian hasil uji dengan menggunakan uji *serial correlation LM test* tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik autokorelasi.

iii. Multikolinearitas

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas digunakan uji klien yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.20
Hasil Uji Klien Multikolinearitas

R-squared	0.906540	Tidak ada multikolinearitas
x1 c x2 y(-1)	0.843280	Tidak ada multikolinearitas
x2 c x1 y(-1)	0.841066	Tidak ada multikolinearitas
y(-1) c x1 x2	0.778745	Tidak ada multikolinearitas

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari uji miltikolinearitas tersebut diatas menunjukkan bahwa apabila hasilnya lebih kecil dari R-squared awal berarti bahwa nilai ekspor tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik (multikolinearitas).

e) Interpretasi Hasil Regresi

i. jangka pendek

$$Y = -12269.04 - 25.81596 X_1 + 4.931792 X_2 + 0.712858 Y_{-1}$$

Dari hasil persamaan regresi dalam jangka pendek diatas menunjukkan bahwa nilai Y (nilai ekspor) jika tidak dipengaruhi oleh X1 (harga ekspor), dan X2 (GDP Amerika Serikat) dan Y-1 adalah 0, maka nilai ekspor turun sebesar - 12269.04 / \$USD, Sebelum menginterpretasi X1 (harga ekspor) maka dicari dulu elastisitas dengan cara mengalikan estimatornya dengan rumus :

$$\epsilon = \beta x/y$$

Dimana X1 dan X2 adalah :

$$\epsilon = \text{elastisitas}$$

$$\beta = \text{slope}$$

$$X_1 = \text{rata-rata harga ekspor}$$

$$X_2 = \text{rata-rata GDP amerika serikat}$$

$$Y = \text{rata-rata nilai ekspor}$$

$$X_1 = -25,81596 \frac{(173,3043)}{(5291,404)} = -25,81596 (0,032752) = 0,84552$$

$$X_2 = 4,931792 \frac{(6637,565)}{(5291,404)} = 4,931792 (1,254405) = 6,18646$$

Tanda parameter untuk harga ekspor (X_1) adalah negatif dan tidak signifikan hal ini disebabkan karena turunnya nilai rupiah yang memikat bagi pembeli luar negeri akan barang-barang Indonesia yang tidak mepedulikan lagi tentang harga, teori permintaan tidak berlaku lagi kerana adanya selisih dari mata uang yang besar hal ini akan menguntungkan dari pihak eksportir dari Indonesia. sedangkan besarnya elastisitas adalah 0.84552 yang berarti jika harga ekspor X_1 naik 1%, maka ekspor Indonesia ke amerika serikat turun sebesar 0.84%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Tanda parameter untuk GDP Amerika Serikat (X_2) adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 6.18646 yang berarti jika GDP amerika serikat X_1 naik 1%, maka ekspor Indonesia ke amerika serikat naik sebesar 6.18%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Koefisien nilai ekspor indonesia ke amerika serikat pada periode sebelumnya (Y_{-1}) sebesar 0.712858 yang berarti apabila nilai ekspor periode sebelumnya mengalami kenaikan 1% maka nilai ekspor Indonesia naik sebesar 0.712858/ \$USD. Ini berarti bahwa nilai ekspor Indonesia ke amerika serikat periode sebelumnya berpotensi menjelaskan perkembangan nilai ekspor Indonesia ke amerika serikat sesuai dengan sifat PAM didapatkan satu koefisien penyesuaian sebesar $(1-\delta)$ dimana dalam model ini $1-0.712858$ yaitu sama dengan 0.287142 penyesuaian ini menggambarkan bahwa sekitar 28% dari perbedaan antara nilai ekspor yang sebenarnya dengan nilai ekspor yang diinginkan di hapus satu periode.

Dapat dilihat dari sini bahwa dalam fungsi jangka pendek nilai ekspor Indonesia ke amerika serikat, harga ekspor (X_1) dan GDP amerika serikat (X_2) dan nilai ekspor Indonesia ke amerika serikat periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan .

ii. jangka panjang

Untuk menghasilkan estimasi jangka panjang perlu dicari lebih dahulu koefisien jangkan panjang PAM yang diperoleh dari :

koefisien jangka panjang = koefisien jangka pendek : koefisien penyesuaian

koefisien penyesuaian $\delta = 1 - 0.712858 = 0.287142$

sehingga diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -42728.12 - 89.90659 X_1 + 17.175446 X_2$$

Persamaan fungsi jangka panjang ini menunjukkan adanya pembesaran pengaruh perubahan masing-masing variable independen . koefisien konstanta sebesar -42728.12 memberi arti bahwa dalam jangka panjang jika variable (X_1) harga ekspor dan (X_2) GDP Amerika Serikat adalah 0, maka nilai ekspor turun sebesar -42728.12/ \$USD. Sebelum menginterpretasi X_1 (harga ekspor) dan X_2 (GDP indonesia) maka dicari dulu elastisitas.

Dimana X_1 dan X_2 adalah :

$$X_1 = -89,90659 \frac{(143,1739)}{(4903,291)} = -89,90659 (0,032752) = 2,9446$$

$$X_2 = 17,17544 \frac{(285370,8)}{(4903,291)} = 17,17544 (1,254405) = 21,5449$$

Tanda parameter untuk harga ekspor (X_1) adalah negatif dan tidak signifikan hal ini disebabkan karena turunnya nilai rupiah yang memikat bagi pembeli luar negeri akan barang-barang Indonesia yang tidak mepedulikan lagi tentang harga, teori permintaan tidak berlaku lagi kerana adanya selisih dari mata uang yang besar hal ini akan menguntungkan dari pihak eksportir dari Indonesia. sedangkan besarnya elastisitas adalah 2.94462 yang berarti jika harga ekspor X_1 naik 1%, maka ekspor Indonesia ke amerika serikat turun sebesar 2.94%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Tanda parameter untuk GDP Amerika Serikat (X_2) adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 21.5449 yang berarti jika GDP amerika serikat X_1 naik 1%, maka ekspor Indonesia ke amerika serikat naik sebesar 21.54%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

6.3.1.4. Hasil Regresi Impor Indonesia Dari Amerika Serikat

Tabel 6.21
Hasil Regresi Perdagangan Impor Indonesia Dari Amerika Serikat

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2952.303	2818.870	1.047335	0.3081
X1	-64.51517	14.80706	-4.357055	0.0003
X2	0.082637	0.019457	4.247191	0.0004
Y(-1)	0.422973	0.138903	3.045085	0.0067

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

R-squared	0.850345
F-statistic	35.98620
Prob(F-statistic)	0.000000
Durbin-Watson stat	1.439313

sebesar 85.0345 terhadap variabel nilai impor, sedangkan sisanya sebesar 14.9655 dijelaskan oleh variabel-variabel lain selain kedua variabel independent tersebut (dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model).

d) Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui (mendeteksi) ada atau tidaknya multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi pada hasil regresi yang akan di analisis. Karena apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut, uji t dan uji f yang dilakukan sebelumnya menjadi tidak valid dan secara statistic kesimpulan akhir yang diperoleh hasilnya menjadi baik.

i. Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas digunakan *white heteroskedasticity* baik dengan menggunakan *cross term* maupun *no cross term* yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.22
Hasil Uji Heteroskedastisitas

White Heteroskedasticity Test:				Keterangan
F-statistic	0.428298	Probability	0.849414	Tidak ada Heterokedastisitas
Obs*R-squared	3.182868	Probability	0.785570	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari hasil uji heteroskedastisitas diatas menggunakan *no cross term*, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan ada masalah heteroskedastisitas dalam model empiris yang digunakan dapat diterima, karena nilai ($\text{Obs} \cdot \text{R-squared} = \text{X}^2\text{-hitung} = 3.182868 < (\text{X}^2\text{-tabel}) = 12.5916$ dengan $\text{df} = 6$ dan $\alpha = 0.05$, dengan demikian hasil uji dengan menggunakan uji

heteroskedasticity (no *cross term*) tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik (heteroskedastisitas).

ii. Autokorelasi

Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji *serial correlation LM tests* dengan menggunakan lag 3 yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.23
Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				Keterangan
F-statistic	1.533471	Probability	0.244283	Tidak ada Autokorelasi
Obs*R-squared	5.136281	Probability	0.162086	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari uji autokorelasi tersebut diatas menunjukkan bahwa ditemukan nilai $X^2\text{-hitung} = 5.136281 < X^2\text{-tabel} = 7.81473$ dengan $df = 3$ dan $\alpha = 0.05$, dengan demikian hasil uji dengan menggunakan uji *serial correlation LM test* tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik autokorelasi.

iii. Multikolinearitas

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas digunakan uji klien yang hasilnya dapat dilihat pada tampilan dibawah ini.

Tabel 6.24
Hasil Uji Klien Multikolinearitas

R-squared	0.850345	Tidak ada multikolinearitas
x1 c x2 y(-1)	0.660133	Tidak ada multikolinearitas
x2 c x1 y(-1)	0.818307	Tidak ada multikolinearitas
y(-1) c x1 x2	0.624003	Tidak ada multikolinearitas

Sumber: Data diolah dengan *Eviews* (lampiran)

Dari uji multikolinearitas tersebut diatas menunjukkan bahwa apabila hasilnya lebih kecil dari R-squared awal berarti bahwa nilai ekspor tidak terdapat adanya penyakit asumsi klasik (multikolinearitas).

e) Interpretasi Hasil Regresi

i. jangka pendek

$$Y = 2952.303 - 64.51517 X_1 + 0.082637 X_2 + 0.422973 Y_{-1}$$

Dari hasil persamaan regresi diatas menunjukkan bahwa nilai Y (nilai impor) jika tidak dipengaruhi oleh X_1 (harga ekspor), dan X_2 (GDP Indonesia) dan Y_{-1} adalah 0, maka nilai impor naik sebesar 2952.303 / \$USD, Sebelum menginterpretasi X_1 (harga impor) dan X_2 (GDP Indonesia) maka dicari dulu elastisitas dengan cara mengalikan estimatormya dengan rumus :

$$\varepsilon = \beta_1 x/y$$

Dimana X_1 dan X_2 adalah :

$$\varepsilon = \text{elastisitas}$$

$$\beta_1 = \text{slope}$$

$$X_1 = \text{rata-rata harga impor}$$

$$X_2 = \text{rata-rata GDP Indonesia}$$

$$Y = \text{rata-rata nilai impor}$$

$$X_1 = -64,51517 \frac{(143,1739)}{(2956,722)} = -64,51517 (0,04842) = 3,12382$$

$$X_2 = 0,082637 \frac{(285370,8)}{(2956,722)} = 0,082637 (96,5159) = 7,97578$$

Tanda parameter untuk harga impor X_1 adalah negatif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 3.12384 yang berarti jika harga impor X_1 naik 1%, maka impor Indonesia dari Amerika Serikat turun sebesar 3.12%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Tanda parameter untuk GDP Indonesia X_2 adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 7.97578 yang berarti jika GDP Indonesia X_2 naik 1%, maka impor Indonesia dari Amerika Serikat naik sebesar 7.97%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).

Koefisien nilai impor Indonesia dari Amerika Serikat pada periode sebelumnya (Y_{-1}) sebesar 0.422973 yang berarti apabila nilai impor periode sebelumnya mengalami kenaikan 1% maka nilai impor Indonesia naik sebesar 0.422973 / \$USD. Ini berarti bahwa nilai impor Indonesia dari Amerika Serikat periode sebelumnya berpotensi menjelaskan perkembangan nilai impor Indonesia dari Amerika Serikat sesuai dengan sifat PAM didapatkan satu koefisien penyesuaian sebesar $(1-\delta)$ dimana dalam model ini $1-0.422973$ yaitu sama dengan 0.577027 penyesuaian ini menggambarkan bahwa sekitar 57% dari perbedaan antara nilai impor yang sebenarnya dengan nilai impor yang diinginkan dihapus satu periode.

Dapat dilihat dari sini bahwa dalam fungsi jangka pendek nilai impor Indonesia ke Amerika Serikat, harga ekspor (X_1) dan GDP Indonesia (X_2) dan nilai impor Indonesia dari Amerika Serikat periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan.

ii. Jangka panjang

untuk menghasilkan estimasi jangka panjang perlu dicari lebih dahulu koefisien jangka panjang PAM yang diperoleh dari :

koefisien jangka panjang = koefisien jangka pendek : koefisien penyesuaian

koefisien penyesuaian $\delta = 1 - 0.422973 = 0.577027$

sehingga diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 5116.403 - 111.8061X_1 + 0.143211 X_2$$

Persamaan fungsi jangka panjang ini menunjukkan adanya pembesaran pengaruh perubahan masing-masing variable independen . koefisien konstanta sebesar 5116.403 memberi arti bahwa dalam jangka panjang jika variable (X_1) harga impor dan (X_2) GDP indonesia adalah 0, maka nilai impor naik sebesar 5116.403 / \$USD, Sebelum menginterpretasi X_1 (harga impor) dan X_2 (GDP Indonesia) maka dicari dulu elastisitasnya.

Dimana X_1 dan X_2 adalah :

$$X_1 = -111,8061 \frac{(143,1739)}{(2956,722)} = -111,8061 (0.04842) = 5,41365$$

$$X_2 = 0,143211 \frac{(285370,8)}{(2956,722)} = 0,143211 (96.5159) = 13,8221$$

Tanda parameter untuk harga impor (X_1) adalah negatif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 5.41365 yang berarti jika harga impor X_1 naik 1%, maka impor Indonesia dari amerika serikat turun sebesar 5.14%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (ceteris paribus).

Tanda parameter untuk GDP indonesia (X_2) adalah positif dan signifikan sedangkan besarnya elastisitas adalah 13.8221 yang berarti jika GDP indonesia (X_2) naik 1%, maka impor Indonesia dari Amerika Serikat naik sebesar 5.14%, dengan asumsi variabel yang lain tetap (*ceteris paribus*).



BAB VII

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

7. Simpulan

berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab VI, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

7.1. Perdagangan Intra-Industri Indonesia Dengan Jepang dan Amerika Serikat dan Dekomposisi Total Perdagangan

perdagangan bilateral Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus intra industri yang dikembangkan oleh Grubel dan Lijod (1975) dan dekomposisi total perdagangan antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat dapat disimpulkan bahwa pola perdagangan antara Jepang dan Amerika Serikat cenderung ke arah pola perdagangan intra-industri. Hal ini diperkuat dengan konsistensi dekomposisi total perdagangan di antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat, dalam hal ini juga bisa dilihat dari perhitungan indeks G-L yang rata-rata dari tahun ke tahun lebih dari 40% (Krugman), dengan begitu pola perdagangan antara Indonesia dengan Jepang dan Amerika Serikat dapat dikatakan terdapat persamaan karakteristiknya, yaitu cenderung sama, produk-produknya sejenis namun dibuat sedemikian rupa sehingga tampak berbeda dan tersedia keanekaragaman barang yang banyak pilihan.

7.2. Ekspor Indonesia Ke Jepang

1. Harga Ekspor (X_1) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai ekspor. Hal ini dikarenakan hal ini disebabkan karena turunnya nilai rupiah terhadap dollar AS yang memikat bagi pembeli luar negeri akan

barang-barang Indonesia yang tidak mpedulikan lagi tentang harga, teori permintaan tidak berlaku lagi kerana adanya selisih dari mata uang yang besar hal ini akan menguntungkan dari pihak eksportir dari Indonesia.

2. GDP Jepang berpengaruh dan signifikan terhadap nilai ekspor hal ini sesuai dengan hipotesis awal jika GDP Jepang naik akan mengakibatkan kenaikan nilai ekspor begitu juga sebaliknya.
3. Secara bersama-sama variable independen mampu menjelaskan variable dependen.

7.3. Impor Indonesia Dari Jepang

1. harga impor (X_1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai impor
2. GDP Indonesia (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor
3. Secara bersama-sama variable independen mampu menjelaskan variable dependen.

7.4. Ekspor Indonesia Ke Amerika Serikat

1. Hipotesis awal harga ekspor (X_1) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai ekspor hal ini dikarenakan hal ini disebabkan karena turunnya nilai rupiah terhadap dollar AS yang memikat bagi pembeli luar negeri akan barang-barang Indonesia yang tidak mpedulikan lagi tentang harga, teori permintaan tidak berlaku lagi kerana adanya selisih dari mata uang yang besar hal ini akan menguntungkan dari pihak eksportir dari Indonesia.

2. GDP Amerika Serikat berpengaruh dan signifikan terhadap nilai ekspor hal ini sesuai dengan hipotesis awal jika GDP Amerika Serikat naik akan mengakibatkan kenaikan nilai ekspor begitu juga sebaliknya.
3. secara bersama-sama variable independen mampu menjelaskan variable dependen.

7.5. Impor Indonesia Dari Amerika Serikat

1. Hipotesis variable harga impor (X1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai impor
2. GDP Indonesia (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor
3. Secara bersama-sama variable independen mampu menjelaskan variable dependen.

7.6. Implikasi

berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas ada beberapa implikasi yang bias diuraikan :

1. Dibutuhkan alat analisis intra-industri yang lebih lebih komprehensif, yaitu tidak hanya dilihat dari katogori *industry-spesific*, tetapi juga melibatkan *country-specific* dan *police-specific*, apa lagi untuk menganalisa perdagangan intra industri untuk negara Indonesia, dimana masih begitu besar peran pemerintah dalam merumuskan dan menerapkan masalah kebijakan –kebijakan disektor industri maka akan semakin lengkap pula informasi yang didapat dari hasil penelitian tersebut,

sehingga akan lebih mudah bagi pemerintah untuk mengambil kebijakan untuk menyusun formulasi kebijakan yang akan diambil.

2. Pemerintah Indonesia diharapkan mampu meningkatkan mutu produknya dan sumber daya manusianya agar produknya yang diekspor bisa bersaing dengan negara Jepang dan Amerika Serikat yang sejenis agar minat masyarakat Jepang dan Amerika Serikat terhadap produk Indonesia dapat meningkat.
3. diharapkan bagi para eksportir mampu mengakomodir permintaan produk dari luar negeri yang disebabkan turunya nilai rupiah terhadap dollar AS.
4. dengan semakin meningkatnya GDP Indonesia diharapkan bisa membangkitkan sektor ekonomi khususnya ekspor dan impor dengan memberikan insentif-insentif tertentu dan pelatihan-pelatihan sehingga SDM semakin baik dan mutu dan kualitas produk semakin meningkat.
5. dengan semakin meningkatnya GDP Jepang dan GDP Amerika Serikat pemerintah Indonesia diharapkan memperluas pangsa pasarnya dan meningkatkan produk-produk unggulan di negara Jepang dan Amerika Serikat .

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrahita, jadun setadaru (2005), *Skripsi, Analisis Perdagangan Bilateral Antara Indonesia Dengan Singapura Periode Tahun 1980-2003*” tidak dipublikasikan.
- Boediono (1983), *Ekonomi Internasional*, Seri Sinopsis Pengantar Ekonomi, No.3, BPFE, Yogyakarta.
- Departemen perindustrian, Laporan Atase Perindustrian dan perdagangan jepang, di ambil 16 oktober 2005, dari <http://Www.Dprin.Go.Id/Ind/Publikasi/Atase/Report>
- Griffin, Ricky W. Dan Michael W. Pustay, *Bisnis Internasional*, Edisi Keempat, Jilid 1, PT Indeks Kelompok Gamedia, Jakarta
- Hermanto (2002), “Perdagangan Intra-Industri Indonesia di Pasar Dunia”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 7, No. 2, 57 – 67.
- Halwani, Hendra, *Ekonomi Internasional Dan Globalisasi Ekonomi*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- International financial statistic*, IMF
- Idris, *EPA jepang dengan Indonesia*, Diambil 8 oktober 2005, dari http://www.globaljust.org/gju_detail.php
- Kim, Taegi and Kim, Hong Kee (1999), “Korea’s Bilateral Trade with Japan and the United States: A Comparative Study”, *Seoul Journal of Economics*, Volume 12, No. 3.
- Krugman, Paul R Dan Maurice Obstfeld, *Ekonomi Internasional*, Terjemahan, Faisal H. Basri, Edisi Kedua, PT. Raja Grafarindo Persada, Jakarta.
- Laporan Ekonomi Indonesia, (2003), *badan pusat statistik* Hal, 41-53
- Laporan Perekonomian Indonesia, (2003), *Bank Indonesia*, Hal, 92-98
- Salvatore (1997), *Ekonomi Internasional*, seri buku schaum, Edisi 2, Erlangga, Jakarta.
- Soelistyo(1981), *Teori Perdagangan Internasional*, Edisi Kedua, Liberty, Yogyakarta.
- Widarjono, Agus (2005) , *Ekonometrika*, cetakan pertama, ekonosa, yogyakarta

Perhitungan Intra- Industri Indonesia Jepang Produk Manufaktur (SITC 5-8)

Dengan rumus :

$$IIT_{ik} = 1 - \frac{|X_{ik} - M_{ik}|}{(X_{ik} + M_{ik})}$$

**Perhitungan Intra-Industri Indonesia Dengan Jepang
Industri Manufaktur (SITC 5-8)**

Tahun	Komoditi	X_{ik}	M_{ik}	$ X_{ik} - M_{ik} $	$(X_{ik} + M_{ik})$	$\frac{ X_{ik} - M_{ik} }{(X_{ik} + M_{ik})}$	$1 - \frac{ X_{ik} - M_{ik} }{(X_{ik} + M_{ik})} \times 100$
1980	SITC 5	14609999	383950678	369340679	398560677	0,926686	7,3
	SITC 6	198039211	1564155739	1366116528	1762194950	0,775236	22,5
	SITC 7	603190	416588273	415985083	417191463	0,997108	0,3
	SITC 8	807710	17506576	16698866	18314286	0,911795	8,8
1985	SITC 5	45816850	445965362	400148512	491782212	0,81367	18,6
	SITC 6	488717498	914288176	425570678	1403005674	0,303328	69,7
	SITC 7	535246	239061801	238526555	239597047	0,995532	0,4
	SITC 8	1121371	16247226	15125855	17368597	0,870874	12,9
1990	SITC 5	92393753	435995581	343601828	528389334	0,650282	35,0
	SITC 6	2328827508	809885217	1518942291	3138712725	0,483938	51,6
	SITC 7	13151565	492553985	479402420	505705550	0,947987	5,2
	SITC 8	67723137	16023257	51699880	83746394	0,617339	38,3
1995	SITC 5	212659102	955780465	743121363	1168439567	0,635995	36,4
	SITC 6	2720501786	1092740598	1627761188	3813242384	0,426871	57,3
	SITC 7	38242410	559044843	520802433	597287253	0,871946	12,8
	SITC 8	161295297	20478120	140817177	181773417	0,774685	22,5
2000	SITC 5	509896139	611965370	102069231	1121861509	0,090982	90,9
	SITC 6	2196544907	1016353719	1180191188	3212898626	0,367329	63,3
	SITC 7	126560586	405325502	278784916	531886088	0,524144	47,6
	SITC 8	216902479	14279410	202623069	231181889	0,876466	12,4
2001	SITC 5	420498083	669793149	249295066	1090291232	0,22865	77,1
	SITC 6	2422128150	823028689	1599099461	3245156839	0,492765	50,7
	SITC 7	124155921	417120964	292965043	541276885	0,541248	45,9
	SITC 8	229260749	12526359	216734390	241787108	0,896385	10,4
2002	SITC 5	475897824	579929260	104031438	1055827084	0,098531	90,1
	SITC 6	2302197443	980677593	1321519850	3282875036	0,40255	59,7
	SITC 7	151082028	429137029	278055001	580219057	0,479224	52,1
	SITC 8	222503094	12548764	209954330	235051858	0,893226	10,7
2003	SITC 5	641525354	543847847	97677507	1185373201	0,082402	91,8
	SITC 6	2052929989	758337353	1294592636	2811267342	0,460501	53,9
	SITC 7	136929649	349034185	212104536	485963834	0,436462	56,4
	SITC 8	285737510	13463754	272273756	299201264	0,910002	9,0

sumber : BPS, ekspor dan impor, diolah berbagai tahun

**Perhitungan Intra-Industri Indonesia Dengan Amerika Serikat
Industri Manufaktur (SITC 5-8)**

Tahun	Komoditi	X_{ik}	M_{ik}	$ X_{ik} - M_{ik} $	$(X_{ik} + M_{ik})$	$\frac{ X_{ik} - M_{ik} }{(X_{ik} + M_{ik})}$	$1 - \frac{ X_{ik} - M_{ik} }{(X_{ik} + M_{ik})} * 100$
1980	SITC 5	1295523	286834664	285539141	288130187	0,991007	0,90
	SITC 6	34477589	159579136	125101547	194056725	0,644665	35,53
	SITC 7	9115	75047357	75038242	75056472	0,999757	0,02
	SITC 8	1352988	4035263	2682275	5388251	0,497801	50,22
1985	SITC 5	1239572	386533373	385293801	387772945	0,993607	0,64
	SITC 6	673322290	97042315	576279975	770364605	0,748061	25,19
	SITC 7	160930	101006944	100846014	101167874	0,996819	0,32
	SITC 8	21608107	3857936	17750171	25466043	0,697013	30,30
1990	SITC 5	5431657	609910616	604478959	615342273	0,982346	1,77
	SITC 6	704375939	112876939	591499000	817252878	0,723765	27,62
	SITC 7	8388097	149311266	140923169	157699363	0,893619	10,64
	SITC 8	100008650	5825843	94182807	105834493	0,889907	11,01
1995	SITC 5	32258913	789804559	757545646	822063472	0,921517	7,85
	SITC 6	662942092	139816175	523125917	802758267	0,651661	34,83
	SITC 7	85490665	145215630	59724965	230706295	0,258879	74,11
	SITC 8	243154203	13358804	229795399	256513007	0,895843	10,42
2000	SITC 5	281853296	707451106	425597810	989304402	0,430199	56,98
	SITC 6	1423432794	127636139	1295796655	1551068933	0,835422	16,46
	SITC 7	129182354	185198809	56016455	314381163	0,17818	82,18
	SITC 8	476242414	6919803	469322611	483162217	0,971356	2,86
2001	SITC 5	455416726	606447331	151030605	1061864057	0,142232	85,78
	SITC 6	1349902867	107923401	1241979466	1457826268	0,851939	14,81
	SITC 7	114871722	102674883	12196839	217546605	0,056065	94,39
	SITC 8	481287081	6131568	475155513	487418649	0,974841	2,52
2002	SITC 5	202962647	478920436	275957789	681883083	0,4047	59,53
	SITC 6	1213563370	123021212	1090542158	1336584582	0,815917	18,41
	SITC 7	152997345	95693618	57303727	248690963	0,230421	76,96
	SITC 8	486518537	5087079	481431458	491605616	0,979304	2,07
2003	SITC 5	359161268	534247640	175086372	893408908	0,195976	80,40
	SITC 6	815369965	78167748	737202217	893537713	0,825038	17,50
	SITC 7	158714430	71288764	87425666	230003194	0,380106	61,99
	SITC 8	449891295	7135286	442756009	457026581	0,968775	3,12

sumber : BPS, ekspor dan impor, diolah berbagai tahun

Perhitungan Total Perdagangan Indonesia Dengan Jepang SITC 5-8

Tahun	Ekspor Jepang	Impor Jepang
1980	214060110	2382201266
1985	536190965	1615562565
1990	2502095963	1754458040
1995	3132698595	2628044026
2000	3049904111	2047924001
2001	3196042903	1922469161
2002	3151680389	2002292646
2003	3117122502	1664683139

Sumber: BPS, Ekspor Dan Impor, diolah berbagai tahun

Perhitungan Total Perdagangan Indonesia Dengan Amerika Serikat SITC 5-8

Tahun	Ekspor Amerika Serikat	Impor Amerika Serikat
1980	37135215	525496420
1985	696330899	588440568
1990	818204343	877924664
1995	1023845873	1088195168
2000	2310710858	1027205857
2001	2401478396	823177183
2002	2056041899	702722345
2003	1783136958	690839438

Sumber: BPS, Ekspor Dan Impor, diolah berbagai tahun

Perhitungan TOT, HOT, dan IIT

- ❖ Perhitungan TOT (total perdagangan)

$$TOT_{ik} = HOT_{ik} + IIT_{ik}$$

- ❖ Perhitungan HOT (perdagangan inter-industri)

$$HOT_{ik} = |X_{ik} - M_{ik}|$$

- ❖ Perhitungan IIT (perdagangan intra-industri)

$$IIT_{ik} = (X_{ik} + M_{ik}) - |X_{ik} - M_{ik}|$$

Hasil perhitungan IIT,HOT, dan TOT Indonesia dengan Amerika Serikat

SITC 5-8			
Tahun	IIT	HOT	TOT
1980	74270430	488361205	562631635
1985	1176881136	107890331	1284771467
1990	1636408686	59720321	1696129007
1995	2047691746	64349295	2112041041
2000	2054411714	128505001	3337916715

Sumber: BPS, Ekspor Dan Impor, diolah berbagai tahun

**Hasil perhitungan perubahan persentase IIT,HOT, dan TOT Indonesia
Dengan Amerika Serikat.**

SITC 5-8					
	IIT		HOT		TOT
1985-1980	1102610706	1985-1980	-380470874	1985-1980	722139832
	14,845891		-0,7790768		1,28350378
1985-1990	459527550	1985-1990	-48170010	1985-1990	411357540
	0,39046216		-0,446472		0,32017954
1990-1995	411283060	1990-1995	4628974	1990-1995	415912034
	0,25133273		0,07751087		0,2452125
1995-2000	6719968	1995-2000	64155706	1995-2000	1225875674
	0,00328173		0,99699159		0.03355790

Sumber: BPS, Ekspor Dan Impor, diolah berbagai tahun

Indeks perdagangan intra-industri Grubel-Lloyd pada awal periode

	Jepang	Amerika Serikat
	SITC 5-8	SITC 5-8
iiit 1980	0,164898736	0,13200543
<i>1-IIT</i>	0,835101264	0,86799457
	SITC 5-8	SITC 5-8
iiit 1985	0,49837582	0,91602372
<i>1-IIT</i>	0,50162418	0,08397628
	SITC 5-8	SITC 5-8
iiit 1990	0,824356058	0,96479023
<i>1-IIT</i>	0,175643942	0,03520978
	SITC 5-8	SITC 5-8
iiit 1995	0,912397654	0,96953218
<i>1-IIT</i>	0,087602346	0,03046782

Sumber: BPS, Ekspor Dan Impor, diolah berbagai tahun

Perhitungan Dekomposisi Total Pertumbuhan

Ditunjukkan dengan cara :

$$\Delta TOT_{ik} = (1 - B_{ik})\Delta HOT_{ik} + (B_{ik})\Delta IIT_{ik}$$

keterangan :

ΔTOT_{ik} = perubahan persentase total perdagangan

ΔHOT_{ik} = perubahan persentase perdagangan inter-industri

ΔIIT_{ik} = perubahan persentase perdagangan intra-industri

B_{ik} = indeks perdagangan intra-industri Grubel-Liyod pada awal periode

Perhitungan (SITC 5-8) Dekomposisi Total Pertumbuhan Antara Indonesia Dengan Jepang

Tahun	(1) (1-B _{ik})	(2) ΔHOT	(3) (B _{ik})	(4) ΔIIT	(5) (1-B _{ik}) ΔHOT	(6) (B _{ik})/ΔIIT	ΔTOT (7)
1980-1985	0,835101264	-0,502167284	0,164898736	1,504861672	-0,419360534	0,248149788	(1-B _{ik}) ΔHOT+(B _{ik})/ΔIIT -0,171210746
1985-1990	0,50162418	-0,307339638	0,49837582	2,272076843	-0,154168994	1,13234816	0,978179166
1990-1995	0,175643942	-0,325001376	0,824356058	0,497923556	-0,057084523	0,4104663	0,353381777
1995-2000	0,087602346	0,985477139	0,912397654	-0,220742126	0,086330109	-0,201404598	-0,115074489
	-(1-B _{ik})	(B _{ik})	ΔIIT	(7)	(x)	(B _{ik})/ΔIIT (+/-)(7)	ΔHOT (x)/-(1-B _{ik})
1980-1985	-0,835101264	0,164898736	1,504861672	0,171210746	0,419360534		-0,502167284
1985-1990	-0,50162418	0,49837582	2,272076843	-0,978179166	0,154168994		-0,307339638
1990-1995	-0,175643942	0,824356058	0,497923556	-0,353381777	0,057084523		-0,325001376
1995-2000	-0,087602346	0,912397654	-0,220742126	0,115174489	-0,086230109		0,984335612
	-(1-B _{ik})	ΔHOT	-(B _{ik})	(7)	(x)	(1-B _{ik}) ΔHOT (+/-)(7)	ΔIIT (x)/-(B _{ik})
1980-1985	0,835101264	-0,502167284	-0,164898736	0,171210746	-0,248149788		1,504861672
1985-1990	0,50162418	-0,307339638	-0,49837582	-0,978179166	-1,13234816		2,272076843
1990-1995	0,175643942	-0,325001376	-0,824356058	-0,353381777	-0,4104663		0,497923556
1995-2000	0,087602346	0,985477139	-0,912397654	0,115174489	0,201504598		-0,220851728

Sumber: BPS, Ekspor Dan Impor, diolah berbagai tahun

Catatan :

(x) dan (7) adalah notasi

Perhitungan (SITC 5-8) Dekomposisi Total Pertumbuhan Antara Indonesia Dengan Amerika Serikat

Tahun	(1) (1-B _{ik})	(2) ΔHOT	(3) (B _{ik})	(4) ΔIIT	(5) (1-B _{ik}) ΔHOT	(6) (B _{ik})ΔIIT	ΔTOT (7) (1-B _{ik}) ΔHOT+(B _{ik})ΔIIT
1980-1985	0,86799457	-0,7790768	0,13200543	14,845891	-0,676234432	1,959738225	1,283503793
1985-1990	0,08397628	-0,446472	0,91602372	0,39046216	-0,037493058	0,3576726	0,320179543
1990-1995	0,03520978	0,07751087	0,96479023	0,25133273	0,002729141	0,242483362	0,245212503
1995-2000	0,03046782	0,99699159	0,96953218	0,00328173	0,03037616	0,003181743	0,033557903
	-(1-B _{ik})	(B _{ik})	ΔIIT	(7)	(x) (B _{ik})ΔIIT (+/-)(7)		ΔHOT (x)/-(1-B _{ik})
1980-1985	-0,86799457	0,13200543	14,845891	-1,283503793	0,676234432		-0,7790768
1985-1990	-0,08397628	0,91602372	0,39046216	-0,320179543	0,037493057		-0,446471996
1990-1995	-0,03520978	0,96479023	0,25133273	-0,245212503	-0,002729141		0,077510868
1995-2000	-0,03046782	0,96953218	0,00328173	-0,033557903	-0,03037616		0,996991585
	-(1-B _{ik})	ΔHOT	-(B _{ik})	(7)	(x) (1-B _{ik}) ΔHOT (+/-)(7)		ΔIIT (x)/-(B _{ik})
1980-1985	0,86799457	-0,7790768	-0,13200543	-1,283503793	-1,959738225		14,845891
1985-1990	0,08397628	-0,446472	-0,91602372	-0,320179543	-0,357672601		0,39046216
1990-1995	0,03520978	0,07751087	-0,96479023	-0,245212503	-0,242483362		0,25133273
1995-2000	0,03046782	0,99699159	-0,96953218	-0,033557903	-0,003181743		0,00328173

Sumber: BPS, Ekspor Dan Impor, diolah berbagai tahun

Catatan :

(x) dan (7) adalah notasi

EKSPOR INDONESIA KE JEPANG

Tahun	Y	X1	X2
1980	11833,2	36	359328
1981	11949,6	31	372603
1982	11192,6	32	378880
1983	9678,2	52	384136
1984	10352,5	54	392970
1985	8593,5	57	399070
1986	6644,1	69	406072
1987	7790,1	72	406165
1988	8018,3	79	407672
1989	9321,2	78	415276
1990	10923,4	84	424537
1991	10766,8	90	433739
1992	10760,5	93	439560
1993	11172,2	100	484234
1994	10929,0	112	489692
1995	12288,3	131	498919
1996	12885,2	135	516974
1997	12485,0	156	526406
1998	9116,0	444	520289
1999	10397,2	370	521302
2000	14415,2	393	536292
2001	13010,2	462	538446
2002	12045,1	450	535829
2003	13603,5	442	549592

Sumber : BPS, statistik Indonesia, ifs, diolah berbagai tahun

Keterangan :

Y = Nilai Ekspor (juta US \$)

X1 = Harga Ekspor (Angka Indeks)

X2: = GDP Jepang (milyar US \$)

IMPOR INDONESIA DARI JEPANG

Tahun	Y	X1	X2
1980	3413,0	38	94046
1981	3989,0	36	111453
1982	4278,5	38	117160
1983	2878,4	47	139707
1984	3793,1	53	151228
1985	2644,4	56	159271
1986	3128,2	61	159252
1987	3596,1	74	184491
1988	3385,6	77	198987
1989	3766,7	84	217401
1990	5299,9	90	237172
1991	6287,5	95	257872
1992	6326,9	98	276766
1993	6013,7	100	329776
1994	6248,4	102	354641
1995	7740,1	109	383792
1996	9216,8	115	414419
1997	8252,3	123	433246
1998	4292,4	283	376375
1999	2913,3	289	379353
2000	5397,3	316	398017
2001	4689,5	356	411754
2002	4409,3	345	426943
2003	4228,3	346	444454

Sumber : BPS, statistik Indonesia, ifs, diolah berbagai tahun

Keterangan :

Y = Nilai Impor (juta US \$)

X1 = Harga Impor (Angka Indeks)

X2: = GDP Indonesia (milyar US \$)

EKSPOR INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT

Tahun	Y	X1	X2
1980	4798,4	36	3682
1981	4852,2	31	4049
1982	3546,0	32	4301
1983	4266,7	52	4475
1984	4504,7	54	4675
1985	4040,2	57	4845
1986	2901,5	69	4976
1987	3348,7	72	5134
1988	3073,7	79	5332
1989	3496,6	78	5573
1990	3364,6	84	5813
1991	3508,5	90	6095
1992	4419,1	93	6208
1993	5229,8	100	6343
1994	5828,6	112	7145
1995	6321,7	131	7319
1996	6794,7	135	7749
1997	7148,1	156	8098
1998	7031,0	444	8436
1999	6869,5	370	8811
2000	8475,4	393	9134
2001	7748,7	462	9202
2002	7558,6	450	9349
2003	7373,7	442	9602

Sumber : BPS, statistik Indonesia, ifs, diolah berbagai tahun

Keterangan :

Y = Nilai Ekspor (juta US \$)

X1 = Harga Ekspor (Angka Indeks)

X2: = GDP Amerika Serikat (milyar US \$)

IMPOR INDONESIA DARI AMERIKA SERIKAT

Tahun	Y	X1	X2
1980	1409,2	38	94046
1981	1794,7	36	111453
1982	2417,2	38	117160
1983	2533,7	47	139707
1984	2559,9	53	151228
1985	1720,9	56	159271
1986	1482,4	61	159252
1987	1415,1	74	184491
1988	1735,7	77	198987
1989	2217,9	84	217401
1990	2520,1	90	237172
1991	3396,9	95	257872
1992	3822,4	98	276766
1993	3254,5	100	329776
1994	3587,8	102	354641
1995	4755,9	109	383792
1996	5059,8	115	414419
1997	5440,9	123	433246
1998	3517,3	283	376375
1999	2839,0	289	379353
2000	3390,3	316	398017
2001	3207,5	356	411754
2002	2639,9	345	426943
2003	2694,8	346	444454

Sumber : BPS, statistik Indonesia, ifs, diolah berbagai tahun

Keterangan :

Y = Nilai Impor (juta US \$)

X1 = Harga Impor (Angka Indeks)

X2: = GDP Indonesia (milyar US \$)

Hasil uji pemilihan model fungsi regresi dengan menggunakan Linier dan Log Linier dengan metode Mackinnon, White, Dan Davidson

EKSPOR INDONESIA KE JEPANG (Linier Dan Log Linier)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 05/12/06 Time: 02:11
Sample: 1980 2003
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	184277.0	57772.26	3.189714	0.0046
X1	210.2228	73.72409	2.851480	0.0099
X2	-0.230246	0.148906	-1.546247	0.1377
Z_1	-534822.4	158613.2	-3.371866	0.0030
R-squared	0.562989	Mean dependent var		108404.5
Adjusted R-squared	0.497437	S.D. dependent var		19226.91
S.E. of regression	13630.27	Akaike info criterion		22.02899
Sum squared resid	3.72E+09	Schwarz criterion		22.22533
Log likelihood	-260.3478	F-statistic		8.588481
Durbin-Watson stat	1.331050	Prob(F-statistic)		0.000729

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: LOG(Y)
Method: Least Squares
Date: 05/12/06 Time: 02:12
Sample: 1980 2003
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.624017	165.1281	0.021947	0.9827
LOG(X1)	0.019748	2.438271	0.008099	0.9936
LOG(X2)	0.604707	13.55380	0.044615	0.9649
Z_2	1.18E-05	0.000172	0.068279	0.9462
R-squared	0.325991	Mean dependent var		11.57732
Adjusted R-squared	0.224890	S.D. dependent var		0.188692
S.E. of regression	0.166125	Akaike info criterion		-0.601135
Sum squared resid	0.551953	Schwarz criterion		-0.404793
Log likelihood	11.21362	F-statistic		3.224399
Durbin-Watson stat	0.646109	Prob(F-statistic)		0.044446

IMPOR INDONESIA DARI JEPANG (Linier Dan Log Linier)

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 05/12/06 Time: 02:29
 Sample: 1980 2003
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12743.37	5050.710	2.523085	0.0202
X1	-176.5976	25.37358	-6.959900	0.0000
X2	0.219169	0.026213	8.361217	0.0000
Z1	-47508.43	62917.96	-0.755085	0.4590
R-squared	0.805013	Mean dependent var		48411.96
Adjusted R-squared	0.775765	S.D. dependent var		17764.11
S.E. of regression	8411.915	Akaike info criterion		21.06370
Sum squared resid	1.42E+09	Schwarz criterion		21.26004
Log likelihood	-248.7644	F-statistic		27.52369
Durbin-Watson stat	1.587091	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 05/12/06 Time: 02:30
 Sample: 1980 2003
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.703320	2.192772	-0.320745	0.7517
LOG(X1)	-0.564965	0.125301	-4.508845	0.0002
LOG(X2)	1.130771	0.216832	5.214956	0.0000
Z2	-1.25E-05	3.72E-05	-0.336777	0.7398
R-squared	0.698365	Mean dependent var		10.72833
Adjusted R-squared	0.653120	S.D. dependent var		0.345673
S.E. of regression	0.203590	Akaike info criterion		-0.194410
Sum squared resid	0.828974	Schwarz criterion		0.001932
Log likelihood	6.332922	F-statistic		15.43513
Durbin-Watson stat	1.547786	Prob(F-statistic)		0.000020

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

EKSPOR INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT (Linier Dan Log Linier)

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 05/12/06 Time: 02:35
 Sample: 1980 2003
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25183.92	10798.28	2.332216	0.0303
X1	-9.289921	25.75350	-0.360725	0.7221
X2	3.289398	2.137479	1.538915	0.1395
Z1	508968.0	167477.9	3.039016	0.0065
R-squared	0.833695	Mean dependent var		52708.62
Adjusted R-squared	0.808750	S.D. dependent var		17472.23
S.E. of regression	7640.986	Akaike info criterion		20.87145
Sum squared resid	1.17E+09	Schwarz criterion		21.06779
Log likelihood	-246.4574	F-statistic		33.42043
Durbin-Watson stat	1.279899	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 05/12/06 Time: 02:36
 Sample: 1980 2003
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.599736	3.132819	2.106644	0.0480
LOG(X1)	-0.184902	0.163111	-1.133598	0.2704
LOG(X2)	0.559900	0.429342	1.304088	0.2070
Z2	-0.000188	5.08E-05	-3.705870	0.0014
R-squared	0.770188	Mean dependent var		10.81849
Adjusted R-squared	0.735716	S.D. dependent var		0.338336
S.E. of regression	0.173934	Akaike info criterion		-0.509274
Sum squared resid	0.605058	Schwarz criterion		-0.312932
Log likelihood	10.11129	F-statistic		22.34253
Durbin-Watson stat	1.090696	Prob(F-statistic)		0.000001

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

IMPOR INDONESIA DARI AMERIKA SERIKAT (Linier Dan Log Linier)

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 05/12/06 Time: 02:41
 Sample: 1980 2003
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3835.597	3101.952	1.236511	0.2306
X1	-84.15461	15.60264	-5.393613	0.0000
X2	0.136546	0.016561	8.244988	0.0000
Z1	-73650.84	59869.00	-1.230200	0.2329

R-squared	0.809594	Mean dependent var	28922.42
Adjusted R-squared	0.781033	S.D. dependent var	11148.58
S.E. of regression	5216.861	Akaike info criterion	20.10819
Sum squared resid	5.44E+08	Schwarz criterion	20.30453
Log likelihood	-237.2983	F-statistic	28.34614
Durbin-Watson stat	1.061216	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 05/12/06 Time: 02:42
 Sample: 1980 2003
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.630643	2.461378	-1.068768	0.2979
LOG(X1)	-0.442614	0.132844	-3.331818	0.0033
LOG(X2)	1.199656	0.240509	4.987981	0.0001
Z2	2.64E-05	9.82E-05	0.268953	0.7907

R-squared	0.725253	Mean dependent var	10.20124
Adjusted R-squared	0.684041	S.D. dependent var	0.388794
S.E. of regression	0.218542	Akaike info criterion	-0.052664
Sum squared resid	0.955214	Schwarz criterion	0.143678
Log likelihood	4.631966	F-statistic	17.59806
Durbin-Watson stat	0.752201	Prob(F-statistic)	0.000008

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

**Hasil Regresi Perdagangan Bilateral Antara Indonesia Dengan Jepang
(Fungsi Ekspor)**

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 07/24/06 Time: 00:04

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-26403.84	35397.80	-0.745917	0.4648
X1	-31.78692	33.38731	-0.952066	0.3530
X2	0.185925	0.087692	2.120190	0.0474
Y(-1)	0.507178	0.182427	2.780172	0.0119
R-squared	0.579933	Mean dependent var		107972.9
Adjusted R-squared	0.513606	S.D. dependent var		19539.77
S.E. of regression	13627.42	Akaike info criterion		22.03433
Sum squared resid	3.53E+09	Schwarz criterion		22.23180
Log likelihood	-249.3947	F-statistic		8.743615
Durbin-Watson stat	1.608467	Prob(F-statistic)		0.000751

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji Multikolinearitas

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 07/24/06 Time: 00:04

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-26403.84	35397.80	-0.745917	0.4648
X1	-31.78692	33.38731	-0.952066	0.3530
X2	0.185925	0.087692	2.120190	0.0474
Y(-1)	0.507178	0.182427	2.780172	0.0119
R-squared	0.579933	Mean dependent var		107972.9
Adjusted R-squared	0.513606	S.D. dependent var		19539.77
S.E. of regression	13627.42	Akaike info criterion		22.03433
Sum squared resid	3.53E+09	Schwarz criterion		22.23180
Log likelihood	-249.3947	F-statistic		8.743615
Durbin-Watson stat	1.608467	Prob(F-statistic)		0.000751

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X1

Method: Least Squares

Date: 07/24/06 Time: 00:34

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-815.6082	151.4668	-5.384733	0.0000
X2	0.002051	0.000367	5.586920	0.0000
Y(-1)	0.000427	0.001218	0.350760	0.7294
R-squared	0.696102	Mean dependent var		173.3043
Adjusted R-squared	0.665712	S.D. dependent var		157.8545
S.E. of regression	91.26770	Akaike info criterion		11.98658
Sum squared resid	166595.8	Schwarz criterion		12.13469
Log likelihood	-134.8457	F-statistic		22.90579
Durbin-Watson stat	0.654850	Prob(F-statistic)		0.000007

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X2

Method: Least Squares

Date: 07/24/06 Time: 00:36

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	349662.0	45098.01	7.753380	0.0000
X1	297.2342	53.20179	5.586920	0.0000
Y(-1)	0.548188	0.448729	1.221647	0.2360
R-squared	0.715465	Mean dependent var		459941.5
Adjusted R-squared	0.687011	S.D. dependent var		62111.51
S.E. of regression	34748.52	Akaike info criterion		23.87077
Sum squared resid	2.41E+10	Schwarz criterion		24.01888
Log likelihood	-271.5138	F-statistic		25.14506
Durbin-Watson stat	0.602231	Prob(F-statistic)		0.000003

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: Y(-1)
 Method: Least Squares
 Date: 07/24/06 Time: 00:36
 Sample(adjusted): 1981 2003
 Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	46461.98	42126.10	1.102926	0.2832
X1	14.31056	40.79867	0.350760	0.7294
X2	0.126671	0.103689	1.221647	0.2360
R-squared	0.275850	Mean dependent var		107203.2
Adjusted R-squared	0.203435	S.D. dependent var		18715.41
S.E. of regression	16703.59	Akaike info criterion		22.40574
Sum squared resid	5.58E+09	Schwarz criterion		22.55385
Log likelihood	-254.6660	F-statistic		3.809302
Durbin-Watson stat	0.871417	Prob(F-statistic)		0.039654

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil uji white Heterokedastisitas

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.142837	Probability	0.382792
Obs*R-squared	6.899917	Probability	0.330202

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 07/24/06 Time: 00:18
 Sample: 1981 2003
 Included observations: 23

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.01E+09	7.30E+09	0.276066	0.7860
X1	2137161.	8475155.	0.252168	0.8041
X1^2	-1493.508	14597.48	-0.102313	0.9198
X2	-16642.20	31448.42	-0.529190	0.6039
X2^2	0.016137	0.034289	0.470624	0.6443
Y(-1)	43315.25	29123.29	1.487306	0.1564
Y(-1)^2	-0.220990	0.146993	-1.503405	0.1522
R-squared	0.299996	Mean dependent var		1.53E+08
Adjusted R-squared	0.037495	S.D. dependent var		2.62E+08
S.E. of regression	2.57E+08	Akaike info criterion		41.81652
Sum squared resid	1.06E+18	Schwarz criterion		42.16211
Log likelihood	-473.8900	F-statistic		1.142837
Durbin-Watson stat	2.391885	Prob(F-statistic)		0.382792

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

**Hasil Regresi Perdagangan Bilateral Antara Indonesia Dengan Jepang
(Fungsi Impor)**

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:17

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11218.71	5481.686	2.046579	0.0548
X1	-162.2085	32.68445	-4.962864	0.0001
X2	0.195590	0.039398	4.964491	0.0001
Y(-1)	0.107284	0.163567	0.655900	0.5198
R-squared	0.805367	Mean dependent var		49032.91
Adjusted R-squared	0.774635	S.D. dependent var		17895.05
S.E. of regression	8495.244	Akaike info criterion		21.08917
Sum squared resid	1.37E+09	Schwarz criterion		21.28665
Log likelihood	-238.5255	F-statistic		26.20650
Durbin-Watson stat	1.667377	Prob(F-statistic)		0.000001

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji Multikolinearitas

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:17

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11218.71	5481.686	2.046579	0.0548
X1	-162.2085	32.68445	-4.962864	0.0001
X2	0.195590	0.039398	4.964491	0.0001
Y(-1)	0.107284	0.163567	0.655900	0.5198
R-squared	0.805367	Mean dependent var		49032.91
Adjusted R-squared	0.774635	S.D. dependent var		17895.05
S.E. of regression	8495.244	Akaike info criterion		21.08917
Sum squared resid	1.37E+09	Schwarz criterion		21.28665
Log likelihood	-238.5255	F-statistic		26.20650
Durbin-Watson stat	1.667377	Prob(F-statistic)		0.000001

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X1

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:26

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.562547	37.50068	-0.041667	0.9672
X2	0.001044	0.000135	7.749544	0.0000
Y(-1)	-0.003147	0.000870	-3.617222	0.0017
R-squared	0.756916	Mean dependent var		143.1739
Adjusted R-squared	0.732607	S.D. dependent var		112.3945
S.E. of regression	58.11921	Akaike info criterion		11.08398
Sum squared resid	67556.85	Schwarz criterion		11.23208
Log likelihood	-124.4657	F-statistic		31.13799
Durbin-Watson stat	1.144460	Prob(F-statistic)		0.000001

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X2

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:27

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23883.32	30650.09	0.779225	0.4450
X1	718.5366	92.71985	7.749544	0.0000
Y(-1)	3.258360	0.575304	5.663716	0.0000
R-squared	0.845572	Mean dependent var		285370.9
Adjusted R-squared	0.830129	S.D. dependent var		116984.4
S.E. of regression	48215.63	Akaike info criterion		24.52586
Sum squared resid	4.65E+10	Schwarz criterion		24.67397
Log likelihood	-279.0474	F-statistic		54.75493
Durbin-Watson stat	1.336570	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.544666	Probability	0.241575
Obs*R-squared	5.165356	Probability	0.160082

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	493.3017	5631.096	0.087603	0.9313
X1	-2.233265	34.65741	-0.064438	0.9494
X2	0.004195	0.043540	0.096347	0.9244
Y(-1)	-0.028601	0.201247	-0.142121	0.8888
RESID(-1)	0.091760	0.286119	0.320707	0.7526
RESID(-2)	-0.237079	0.233468	-1.015467	0.3250
RESID(-3)	-0.368194	0.238162	-1.545985	0.1417
R-squared	0.224581	Mean dependent var	-7.91E-14	
Adjusted R-squared	-0.066202	S.D. dependent var	7894.803	
S.E. of regression	8151.940	Akaike info criterion	21.09569	
Sum squared resid	1.06E+09	Schwarz criterion	21.44127	
Log likelihood	-235.6004	F-statistic	0.772333	
Durbin-Watson stat	1.882963	Prob(F-statistic)	0.602859	

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X1

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:40

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-336.7026	52.47409	-6.416550	0.0000
X2	0.053432	0.014916	3.582231	0.0019
Y(-1)	0.002999	0.001584	1.893263	0.0729
R-squared	0.843280	Mean dependent var		173.3043
Adjusted R-squared	0.827608	S.D. dependent var		157.8545
S.E. of regression	65.54137	Akaike info criterion		11.32435
Sum squared resid	85913.43	Schwarz criterion		11.47246
Log likelihood	-127.2300	F-statistic		53.80806
Durbin-Watson stat	1.012726	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X2

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:41

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3625.307	704.1533	5.148463	0.0000
X1	7.314852	2.041982	3.582231	0.0019
Y(-1)	0.033682	0.018667	1.804412	0.0862
R-squared	0.841066	Mean dependent var		6637.565
Adjusted R-squared	0.825173	S.D. dependent var		1834.061
S.E. of regression	766.8646	Akaike info criterion		16.24361
Sum squared resid	11761625	Schwarz criterion		16.39171
Log likelihood	-183.8015	F-statistic		52.91919
Durbin-Watson stat	0.592134	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: Y(-1)

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:42

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15423.27	11418.76	1.350696	0.1919
X1	50.67178	26.76426	1.893263	0.0729
X2	4.156561	2.303554	1.804412	0.0862

R-squared	0.778745	Mean dependent var	51794.35
Adjusted R-squared	0.756619	S.D. dependent var	17267.94
S.E. of regression	8518.902	Akaike info criterion	21.05907
Sum squared resid	1.45E+09	Schwarz criterion	21.20718
Log likelihood	-239.1793	F-statistic	35.19667
Durbin-Watson stat	0.678628	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji White Heterokedastisitas

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.679967	Probability	0.190047
Obs*R-squared	8.889462	Probability	0.179891

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:32

Sample: 1981 2003

Included observations: 23

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.34E+08	2.85E+08	1.868822	0.0801
X1	1496494.	1140153.	1.312538	0.2079
X1^2	-2404.668	1948.647	-1.234019	0.2350
X2	-201159.8	80473.04	-2.499717	0.0237
X2^2	13.61692	6.107104	2.229686	0.0404
Y(-1)	4316.351	5121.655	0.842765	0.4118
Y(-1)^2	-0.056267	0.054781	-1.027123	0.3196

R-squared	0.386498	Mean dependent var	28436639
Adjusted R-squared	0.156435	S.D. dependent var	41801651
S.E. of regression	38393053	Akaike info criterion	38.01044
Sum squared resid	2.36E+16	Schwarz criterion	38.35603
Log likelihood	-430.1201	F-statistic	1.679967
Durbin-Watson stat	2.273472	Prob(F-statistic)	0.190047

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.205956	Probability	0.339480
Obs*R-squared	4.241589	Probability	0.236531

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:37

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5727.769	8708.370	-0.657731	0.5201
X1	-11.81586	20.91758	-0.564877	0.5800
X2	-1.982913	2.005963	-0.988509	0.3376
Y(-1)	0.411593	0.274227	1.500921	0.1529
RESID(-1)	-0.708267	0.395282	-1.791802	0.0921
RESID(-2)	-0.398586	0.340326	-1.171190	0.2587
RESID(-3)	-0.386063	0.290134	-1.330637	0.2020
R-squared	0.184417	Mean dependent var		3.76E-12
Adjusted R-squared	-0.121427	S.D. dependent var		5452.450
S.E. of regression	5774.005	Akaike info criterion		20.40591
Sum squared resid	5.33E+08	Schwarz criterion		20.75149
Log likelihood	-227.6680	F-statistic		0.602978
Durbin-Watson stat	1.927496	Prob(F-statistic)		0.724286

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

**Hasil Regresi Perdagangan Bilateral Antara Indonesia Dengan Amerika Serikat
(Fungsi Impor)**

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:49

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2952.303	2818.870	1.047335	0.3081
X1	-64.51517	14.80706	-4.357055	0.0003
X2	0.082637	0.019457	4.247191	0.0004
Y(-1)	0.422973	0.138903	3.045085	0.0067
R-squared	0.850345	Mean dependent var		29567.22
Adjusted R-squared	0.826715	S.D. dependent var		10931.99
S.E. of regression	4550.712	Akaike info criterion		19.84073
Sum squared resid	3.93E+08	Schwarz criterion		20.03820
Log likelihood	-224.1683	F-statistic		35.98620
Durbin-Watson stat	1.439313	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji Multikolinearitas

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:49

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2952.303	2818.870	1.047335	0.3081
X1	-64.51517	14.80706	-4.357055	0.0003
X2	0.082637	0.019457	4.247191	0.0004
Y(-1)	0.422973	0.138903	3.045085	0.0067
R-squared	0.850345	Mean dependent var		29567.22
Adjusted R-squared	0.826715	S.D. dependent var		10931.99
S.E. of regression	4550.712	Akaike info criterion		19.84073
Sum squared resid	3.93E+08	Schwarz criterion		20.03820
Log likelihood	-224.1683	F-statistic		35.98620
Durbin-Watson stat	1.439313	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X1

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:58

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-38.17459	41.70416	-0.915366	0.3709
X2	0.001011	0.000188	5.382241	0.0000
Y(-1)	-0.003691	0.001928	-1.913902	0.0701
R-squared	0.660133	Mean dependent var		143.1739
Adjusted R-squared	0.626147	S.D. dependent var		112.3945
S.E. of regression	68.72196	Akaike info criterion		11.41912
Sum squared resid	94454.16	Schwarz criterion		11.56723
Log likelihood	-128.3199	F-statistic		19.42330
Durbin-Watson stat	0.727341	Prob(F-statistic)		0.000021

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: X2

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 21:00

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	48240.78	30547.18	1.579222	0.1300
X1	585.3321	108.7525	5.382241	0.0000
Y(-1)	5.285591	1.073053	4.925749	0.0001
R-squared	0.818307	Mean dependent var		285370.9
Adjusted R-squared	0.800138	S.D. dependent var		116984.4
S.E. of regression	52298.98	Akaike info criterion		24.68845
Sum squared resid	5.47E+10	Schwarz criterion		24.83656
Log likelihood	-280.9172	F-statistic		45.03792
Durbin-Watson stat	1.003806	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Dependent Variable: Y(-1)

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 21:01

Sample(adjusted): 1981 2003

Included observations: 23 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5418.047	4373.105	1.238947	0.2297
X1	-41.94117	21.91396	-1.913902	0.0701
X2	0.103707	0.021054	4.925749	0.0001
R-squared	0.624003	Mean dependent var		29008.26
Adjusted R-squared	0.586403	S.D. dependent var		11391.02
S.E. of regression	7325.740	Akaike info criterion		20.75728
Sum squared resid	1.07E+09	Schwarz criterion		20.90539
Log likelihood	-235.7088	F-statistic		16.59593
Durbin-Watson stat	1.054476	Prob(F-statistic)		0.000056

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji White Heterokedastisitas

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.428298	Probability	0.849414
Obs*R-squared	3.182868	Probability	0.785570

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:50

Sample: 1981 2003

Included observations: 23

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20213674	34916098	-0.578921	0.5707
X1	-180069.4	691562.6	-0.260380	0.7979
X1 ²	446.0832	1602.062	0.278443	0.7842
X2	188.6187	519.5646	0.363032	0.7213
X2 ²	-0.000413	0.000807	-0.512316	0.6154
Y(-1)	1997.752	2181.169	0.915909	0.3733
Y(-1) ²	-0.025009	0.032322	-0.773729	0.4504
R-squared	0.138386	Mean dependent var		17107419
Adjusted R-squared	-0.184720	S.D. dependent var		15142877
S.E. of regression	16482240	Akaike info criterion		36.31926
Sum squared resid	4.35E+15	Schwarz criterion		36.66484
Log likelihood	-410.6714	F-statistic		0.428298
Durbin-Watson stat	2.483934	Prob(F-statistic)		0.849414

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun

Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.533471	Probability	0.244283
Obs*R-squared	5.136281	Probability	0.162086

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/09/06 Time: 20:58

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	439.5516	2767.574	0.158822	0.8758
X1	-5.320110	16.82847	-0.316137	0.7560
X2	0.012188	0.024259	0.502427	0.6222
Y(-1)	-0.107431	0.183105	-0.586714	0.5656
RESID(-1)	0.489005	0.322997	1.513959	0.1495
RESID(-2)	-0.366583	0.256143	-1.431164	0.1716
RESID(-3)	0.046950	0.282177	0.166383	0.8699
R-squared	0.223317	Mean dependent var		2.43E-12
Adjusted R-squared	-0.067940	S.D. dependent var		4229.070
S.E. of regression	4370.370	Akaike info criterion		19.84887
Sum squared resid	3.06E+08	Schwarz criterion		20.19446
Log likelihood	-221.2620	F-statistic		0.766736
Durbin-Watson stat	1.961015	Prob(F-statistic)		0.606728

Sumber : BPS, statistik Indonesia diolah berbagai tahun