



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH BEA MASUK ANTI DUMPING TERHADAP
VOLUME IMPOR TIN PLATE DI INDONESIA**

TESIS

**GAGAN GARMANA
0706178592**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU EKONOMI
KEKHUSUSAN EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERDAGANGAN
INTERNASIONAL
DEPOK
JANUARI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH BEA MASUK ANTI DUMPING TERHADAP
VOLUME IMPOR TIN PLATE DI INDONESIA**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains Ekonomi**

**GAGAN GARMANA
0706178592**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU EKONOMI
KEKHUSUSAN EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERDAGANGAN
INTERNASIONAL
DEPOK
JANUARI 2009**



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Gagan Garmana

NPM : 0706178592

Tanda Tangan :

Tanggal : 6 Januari 2009

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Gagan Garmana
NPM : 0706178592
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Kekhususan : Ekonomi dan Kebijakan Perdagangan Internasional
Judul Skripsi : Pengaruh Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Volume Impor Tin Plate di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains Ekonomi, pada program studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Maddaremeng Panennungi

(.....)

Penguji : Dr. Arindra A. Zainal

(.....)

Penguji : Dr. Widyono Soetijpto

(.....)



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 6 Januari 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Sains Ekonomi Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Kekhususan Ekonomi dan Kebijakan Perdagangan Internasional pada Fakultas Ekonomi. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- (1) Dr. Maddaremeng, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (2) Dr. Arindra A. Zainal selaku Ketua Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi FE-UI dan Ketua Penguji atas kritik dan saran untuk perbaikan pada tahap akhir penulisan tesis ini;
- (3) Dr. Widyono Soetijpto selaku anggota penguji atas kritik dan saran untuk perbaikan pada tahap akhir penulisan tesis ini;
- (4) Dr. Nachrowi D. Nachrowi selaku Sekretaris Program Pasca Sarjana Ilmu Ekonomi FE-UI;
- (5) Bapak Dr. Djoni Hartono selaku koordinator EKPI 2007 atas masukannya dalam penulisan tesis ini;
- (6) Drs. Roby Kumenaung, selaku Kepala Pusdiklat Departemen Perdagangan atas kesempatan dan fasilitas studi yang telah diberikan kepada penulis dan rekan-rekan kelas Ekonomi dan Kebijakan Perdagangan Internasional (EKPI) 2007 dari Departemen Perdagangan.
- (7) Drs. Amir Syaharudin Syahrial selaku Direktur Metrologi Direktorat Jenderal Perdagangan Dalam Negeri Departemen Perdagangan RI, yang telah memberikan ijin belajar kepada penulis.
- (8) I.G. Ketut Astawa, S.Sos selaku Kepala Subdit Tata Usaha Direktorat Metrologi Direktorat Jenderal Perdagangan Dalam Negeri Departemen Perdagangan RI yang telah memberikan ijin belajar kepada penulis.

- (9) Seluruh staf Pengajar pada Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi FE-UI, yang telah memberikan bimbingan dan materi ilmu pengetahuan kepada saya dan rekan-rekan di kelas EKPI 2007 selama mengikuti perkuliahan;
- (10) Seluruh Tutor (Pak Abdi Rizal, Pak Dodi dan Pak Andi) atas kesediaannya dalam membantu saya menyelesaikan studi;
- (11) Seluruh staf dan karyawan Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi FE-UI (Mbak Denti, Mbak Mira, Teh Yati, Pak Wasdi, Mas Daus, dll) atas kerjasamanya selama proses perkuliahan dan penyelesaian tesis ini;
- (12) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
- (13) Seluruh rekan kerja di Direktorat Metrologi Direktorat Jenderal Perdagangan Dalam Negeri Departemen Perdagangan RI yang telah memberikan dukungan moral demi terselesaikannya tesis ini;
- (14) Teman-teman EKPI 2007 dan sahabat-sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tesis ini.
- (15) Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 6 Januari 2009

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gagan Garmana
NPM : 0706178592
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Departemen : Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pengaruh Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Volume Impor Tin Plate di Indonesia

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 6 Januari 2009

Yang menyatakan

(Gagan Garmana)

ABSTRAK

Nama : Gagan Garmana
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Judul : Pengaruh Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Volume Impor Tin Plate di Indonesia

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari Bea Masuk Anti Dumping terhadap volume impor tin plate di Indonesia dari Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan. Periode penelitian ini adalah dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2005. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Besaran BMAD yang dikenakan pada 4 negara tertuduh (BMAD), nilai produksi riil industri pengguna tin plate (RPROD), besaran tarif bea masuk impor (TARIF), nilai tukar nominal (NER) dan harga impor (PRICE).

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data panel. Pemilihan model estimasi yang efisien dilakukan dengan uji chow. Dalam penelitian ini ternyata model yang efisien untuk analisis pengaruh bea masuk anti dumping adalah *Fixed Effect Model*.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa bea masuk anti dumping mempunyai pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap volume impor tin plate di Indonesia. Sementara variabel nilai produksi riil industri pengguna tin plate yang mempresentasikan *demand* atas produk tin plate, mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan. Variabel tarif, nilai tukar nominal dan harga impor mempunyai pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap volume impor tin plate di Indonesia.

Setelah dilakukan penelitian, BMAD mampu menurunkan volume impor tin plate dari 4 negara yang terbukti melakukan dumping. Demikian pula dengan nilai tukar nominal dan harga impor. Namun demikian, permintaan industri pengguna tin plate yang tidak dapat dipenuhi oleh industri tin plate di Indonesia menyebabkan permintaan impor dari seluruh mitra dagang tetap tinggi walaupun sudah dikenakan BMAD.

ABSTRACT

Name : Gagan Garmana
Study Program : Economics
Title : The Impact of Anti Dumping Duty To Tin Plate Import Volume In Indonesia

The study aimed to analyze the impact of imposition Anti Dumping to tin plate import volume in Indonesia from Australia, Japan, South Korea and Taiwan. The periods of observation were from 1990 to 2005. Variables that used for this study are the measure of AD Duty that imposed to 4 countries (BMAD), real production value of downstream industries (RPROD), import duty (Tarif), nominal exchange rate (NER) and import price (PRICE).

Panel data was used to analyze the impact of AD duty to tin plate import volume. To choose the most efficient model, Chow test was employed. The result was, the most efficient model to analyze the impact AD duty was Fixed Effect Model.

Estimation result showed that AD duty has negative and significant impact to tin plate import volume in Indonesia. Meanwhile, real production of downstream industries, which represented demand of commodity, has positive and significant impact. Import duty, nominal exchange rate, and import price have negative and significant impact to tin plate import volume in Indonesia.

Based on estimation result, we can see that AD duty has ability to decrease tin plate import volume from those four countries and also nominal exchange rate and import price. But demand from downstream industries that could not be fulfilled by tin plate industries, has made import demand from all trading partner still high although government has imposed AD duty.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ..	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.5 Hipotesis Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian	5
2. STUDI LITERATUR	7
2.1 Tinjauan Teoritis Dumping dan Anti Dumping	7
2.1.1 Teori Dumping dan Anti Dumping	7
2.1.2 Kesimpulan Tentang Teori Dumping	18
2.2 Teori Impor	20
2.3 Teori Nilai Tukar	21
2.4 Teori Proteksi Pedagangan Melalui Kebijakan Tarif Bea Masuk	23
2.5 Studi Penelitian Sebelumnya	26
3. PROFIL KOMODITI TIN PLATE	29
3.1 Deskripsi Produk	29
3.2 Pengadaan Bahan Baku	29
3.3 Produksi	30
3.4 Perkembangan Ekspor	32
3.5 Perkembangan Penjualan Dalam Negeri	34
3.6 Profil Industri Pengemasan Kaleng dan Produk Dalam Kemasan Kaleng Sebagai Industri Hilir Dari Industri Tin Plate	36
3.7 Masalah-masalah Yang Dihadapi Industri Tin, Pengemasan Kaleng Dan Produk Dalam Kemasan Kaleng	40
3.8 Penyelidikan Dumping Kasus Tin Plate Di Indonesia	42
3.8.1 Tahap Penelitian Permohonan	42
3.8.2 Tahap Penyelidikan Pendahuluan	43
3.8.3 Tahap Penyelidikan Lanjutan	46
3.8.4 Tahap Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping	47
3.8.5 Penyelesaian Sengketa Dumping oleh WTO	48

3.9 Proses Penyelidikan Tuduhan Dumping atas Produk Impor Tin Plate di Indonesia	48
4. METODE PENELITIAN	52
4.1 Rancangan Model	52
4.2 Definisi Operasional Variabel	53
4.3 Data dan Sumber Data	54
4.4 Hipotesis Penelitian	54
4.5 Proses Estimasi dengan Model Regresi Data Panel	55
4.5.1 Pendekatan Kuadrat terkecil (Pooled Least Squared/PLS)	56
4.5.2 Pendekatan Fixed Effects	57
4.5.3 Pendekatan Random Effects	58
4.6 Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel	59
4.6.1 Uji F atau Uji Chow	60
4.6.2 Uji Signifikansi Fixed Effects atau Random Effects	62
4.6.3 Uji Multikolinieritas	64
4.6.4 Uji Heteroskedastisitas/LM (lagrange Multiplier)	65
4.6.5 Uji Autokorelasi	66
5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
5.1 Uji Pemilihan Model Data Panel	67
5.1.1 Hasil Uji Hausman	67
5.1.2 Chow Test	67
5.1.3 Uji Multikolinieritas	68
5.1.4 Uji LM (lagrange Multiplier)	68
5.2 Hasil Estimasi dan Pembahasan	69
5.2.1 Hasil	69
5.2.2 Pembahasan	72
6. KESIMPULAN DAN SARAN	77
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran	79
REFERENSI	80
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Sebelumnya	27
Tabel 3.1	Pengadaan Bahan Baku TMBP Tahun 2003-2007	30
Tabel 3.2	Perkembangan Produksi Tin Plate tahun 2003-2007	31
Tabel 3.3	Perkembangan Pemanfaatan Kapasitas Industri Tin Plate, tahun 2003-2007	31
Tabel 3.4	Perkembangan Ekspor Tin Plate menurut Volume dan Nilai, Tahun 2003-2007	33
Tabel 3.5	Perkembangan Ekspor Tin Plate Menurut Negara Tujuan Tahun 2003-2007	33
Tabel 3.6	Perkembangan Harga Ekspor Tahun 2003-2007	34
Tabel 3.7	Perkembangan Penjualan Tin Plate di Dalam Negeri Menurut Volume dan Nilai, Tahun 2003-2007	35
Tabel 3.8	Perkembangan Harga Dalam Negeri, Tahun 2003-2007	36
Tabel 3.9	Perkembangan Impor Tin Plate tahun 2003-2007	37
Tabel 3.10	Perkembangan Impor Menurut Negara Asal, Tahun 2003-2007	38
Tabel 3.11	Perkembangan Konsumsi	39
Tabel 3.12	Konsumsi Menurut Industri Pemakai, Tahun 2007	39
Tabel 3.13	Perkembangan Volume Impor Tin Plate dari Negara-negara Yang Dikenakan BMAD	42
Tabel 3.14	Proses Penyelidikan Dumping Kasus Tin Plate	50
Tabel 4.1	Data dan Sumber Data	54
Tabel 5.1	Hasil Uji Chow	67
Tabel 5.2	Hasil Uji LM	69
Tabel 5.3	Hasil Estimasi	69
Tabel 5.4	Elastisitas Variabel Penjelas	70
Tabel 5.5	Pengaruh Efek Individu Hasil Estimasi Fixed Effect Perkembangan Impor tin Plate dari 4 Negara Yang Dikenakan BMAD	72
Tabel 5.6	Perkembangan Produksi, Ekspor, Impor, dan Konsumsi Tin Plate Di Indonesia	75
Tabel 5.7	Perkembangan Harga Domestik dan Harga Impor	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Perkembangan Produksi, Ekspor, Impor dan Konsumsi Tin Plate di Indonesia	3
Gambar 2.1	Dumping	8
Gambar 2.2	Analisis Efek Tarif Bea Masuk Untuk <i>Small Country</i>	25
Gambar 3.1	Konsumsi Menurut Industri Pemakai tahun 2007	40
Gambar 5.1	Nilai Produksi Industri Pengguna Tin Plate Tahun 1995-2005	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Pengguna Tin Plate	83
Lampiran 2	Model Pooled Least Square	87
Lampiran 3	<i>Fixed Effect Model (no weighting)</i>	88
Lampiran 4	Uji Multikolinieritas	89
Lampiran 5	<i>Uji LM</i>	89
Lampiran 6	<i>Fixed Effect Model (weighting dan white cross section)</i>	91
Lampiran 7	Perhitungan elastisitas	92
Lampiran 8	Data Penelitian	93



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan internasional adalah salah satu instrumen penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara yang pada gilirannya akan menciptakan kesejahteraan rakyatnya. Agar semua negara dapat merasakan manfaat yang sebesar-besarnya dari perdagangan internasional, sistem perdagangan diatur sedemikian rupa sehingga sifatnya transparan, *predictable* dan *equitable*, bebas dan *fair*. Atas dasar ini pula, perdagangan internasional harus dilaksanakan atas dasar nondiskriminasi, perlakuan yang sama di pasar domestik dan saling memberikan konsesi atau resiprokal. Perundingan perlu dilakukan dalam rangka mengintegrasikan kepentingan negara dengan perjanjian internasional.

Dalam rangka liberalisasi perdagangan tersebut, sejak tahun 1947 beberapa perjanjian perdagangan internasional yang penting telah disepakati oleh sebagian besar negara-negara di dunia. Dalam tatanan multilateral, beberapa kesepakatan penting antara lain adalah GATT pada tahun 1947, yang diikuti dengan putaran disebut Uruguay Round berhasil membentuk World Trade Organization (WTO).

Sejalan dengan berhasilnya GATT Tariff Round untuk barang import telah mulai diturunkan, akibatnya seluruh negara di dunia mulai meningkatkan pengenaan hambatan non tariff untuk melindungi industri dalam negeri dari persaingan perdagangan internasional. Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) adalah instrumen dari hambatan perdagangan yang paling sering digunakan suatu negara. Dumping adalah impor suatu produk dimana harga jualnya di bawah "*normal value*". Tuduhan dumping pada prinsipnya bertujuan untuk melindungi industri dalam negeri dari praktek perdagangan tidak sehat yang dilakukan oleh perusahaan luar negeri. Pengenaan BMAD bertujuan mengembalikan kerugian yang diderita oleh suatu negara akibat adanya praktek dumping yang dilakukan eksportir asing ke negara tersebut.

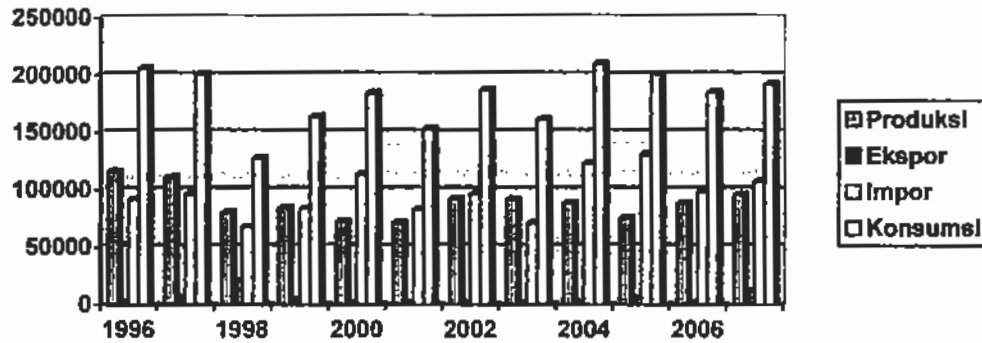
Perjanjian anti dumping WTO dicapai pada akhir Putaran Tokyo, kemudian direvisi dan ditambahkan pada akhir Putaran Uruguay, memberikan hak

kepada negara pengimpor untuk mengenakan BMAD jika barang dumping tersebut menimbulkan kerugian material bagi industri dalam negeri negara pengimpor.

Indonesia telah meratifikasi menjadi anggota WTO melalui Undang-Undang Nomor 4 tahun 1996. Salah satu keuntungan menjadi Negara anggota WTO adalah mempunyai hak atas penerapan antidumping terhadap perusahaan/eksportir luar negeri yang terbukti menjual produknya dengan harga dumping di Indonesia dan menyebabkan kerugian bagi industri dalam negeri Indonesia. Anti dumping adalah salah satu implementasi dari persetujuan yang disepakati oleh Negara anggota WTO, bahwa setiap Negara anggota WTO dapat menerapkan tindakan antidumping melalui pengenaan bea masuk anti dumping untuk melindungi pasar domestiknya dari perdagangan yang tidak sehat. Prosedur dan tata cara pengenaan tindakan anti dumping dituangkan dalam pasal-pasal Agreement on implementation of article VI of the General Agreement on tariff and trade 1994 (ADA) dan di Indonesia ditindaklanjuti dalam Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 1996.

Lembaga atau institusi yang berwenang melaksanakan tugas penyelidikan anti dumping adalah Komite Anti Dumping Indonesia (KADI) yang anggotanya terdiri dari antara lain pejabat setingkat eselon I (Direktur Jenderal) dari Departemen Terkait, misalnya Departemen Perdagangan, Departemen Perindustrian, Departemen Keuangan, Departemen Pertanian, Departemen Kelautan dan Perikanan.

Salah satu komoditi impor yang terkena tuduhan dumping adalah tin plate. Tin plate adalah lembaran baja lunak dengan komposisi karbon yang rendah yang dihasilkan dari proses penggulungan dingin dimana kedua permukaannya dilapisi timah (*tin*). Di Indonesia, tin plate secara luas digunakan oleh industri yang membutuhkan wadah timah (*tin can*) dalam kuantitas yang besar seperti industri makanan, industri minuman, , industri cat, industri batu baterai dan industri farmasi. Sejalan dengan meningkatnya kebutuhan industri pemakainya, terutama industri makanan dalam kaleng, dan cat, maka menyebabkan permintaan produk tin plate meningkat. Hal tersebut tidak dapat dipenuhi oleh industri tin plate dalam negeri sehingga kebutuhan tin plate sebagian dipenuhi melalui impor.



Gambar 1.1 Perkembangan Produksi, Ekspor, Impor, dan Konsumsi Tin Plate di Indonesia (dalam ton)

Sumber : Departemen Perindustrian (telah diolah kembali)

Salah satu permasalahan yang terjadi pada industri tin plate di Indonesia adalah adanya praktek dumping yang dilakukan oleh negara-negara penyuplai tin plate di Indonesia. Hal tersebut menimbulkan kerugian yang serius bagi PT. Latinusa sebagai satu-satunya produsen tin plate di Indonesia. Sehingga pada tahun 1998, PT. Latinusa mengajukan permohonan penyelidikan kasus dumping, dan hasilnya 4 (empat) negara terbukti melakukan praktek dumping.

Pada tanggal 18 Januari 1999, Menteri Keuangan mengeluarkan SK Nomor : 23/KMK.05/1999 tentang pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Sementara (BMADS) untuk impor tin plate dari Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan. Ke Indonesia. Besaran BMADS tersebut adalah Australia 28%, Jepang 68%, Korea Selatan 5-9% dan Taiwan 41%.

Pada tanggal 30 April 1999, Menteri Keuangan mengeluarkan SK no. 149/KMK.01/1999 tentang pengenaan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) untuk impor Tin Plate dari Australia, Jepang, Korea Selatan, dan Taiwan. Besaran BMAD tersebut adalah Australia sebesar 16,7%, Jepang sebesar 68%, Korea Selatan sebesar 4-6,5% dan Taiwan sebesar 41%.

1.2 Permasalahan

Dengan mengacu pada latar belakang permasalahan yang diuraikan di atas, Permintaan domestik yang tinggi tidak dapat dipenuhi oleh industri tin plate domestik sehingga kebutuhan tin plate domestik dipenuhi sebagian melalui impor. Dikarenakan membanjirnya produk tin plate impor, maka pemerintah merasa perlu untuk melindungi industri dalam negeri dengan menetapkan tarif impor untuk komoditi tersebut yang tentunya menyebabkan harga impor dalam satuan US\$ menjadi lebih tinggi. Dan hal tersebut dapat mempengaruhi industri pengguna tin plate itu sendiri.

PT. Latinusa sebagai produsen tunggal tin plate di Indonesia mengajukan permohonan penyelidikan dumping terhadap negara pengekspor tin plate ke Indonesia. Dan hasilnya, 4 (empat) negara terbukti melakukan praktek dumping. Empat negara tersebut adalah Australia, Jepang, taiwan dan korea Selatan. Dengan adanya praktek dumping yang dilakukan oleh eksportir asing akan mengakibatkan kerugian yang serius bagi industri tin plate di Indonesia. Dengan demikian kebijakan yang ditetapkan Indonesia terhadap produk tin plate dapat mempengaruhi kinerja impor dan kinerja dari industri tin plate domestik. Sehingga dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

“Bagaimana hubungan dan pengaruh pengenaan BMAD terhadap volume impor tin plate di Indonesia ?“

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Meneliti hubungan dan pengaruh pengenaan BMAD terhadap volume impor tin plate di Indonesia

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memfokuskan untuk menganalisa pengaruh pengenaan Bea Masuk Anti Dumping terhadap nilai impor Tin Plate di Indonesia periode tahun 1990-2005. Menggunakan data sekunder time series tahun 1990 – 2005 untuk impor Tin Plate di Indonesia, serta data *cross section* dari 4 negara yang dikenakan BMAD atas impor Tin Plate ke Indonesia. Keempat negara tersebut

adalah Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan. Sehingga estimasi yang dilakukan untuk menganalisis pengaruh pengenaan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) atas impor Tin Plate di Indonesia adalah dengan data panel.

Adapun keterbatasan penelitian ini adalah tidak melihat pengaruh pengenaan Bea Masuk Anti Dumping terhadap impor tin plate dari negara yang tidak terkena tuduhan dumping dan pengaruh periode penyelidikan dumping terhadap impor tin plate di Indonesia,

1.5 Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian secara empiris untuk menganalisa apakah variabel pengenaan BMAD berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan permintaan impor tin plate di Indonesia. Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

“Pengenaan BMAD mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap volume impor tin plate di Indonesia “

1.6 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari studi/penelitian ini adalah :

a. Manfaat Akademis

Sebagai salah satu proses pembelajaran untuk mahasiswa dalam melakukan analisa tentang pengaruh pengenaan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) terhadap impor tin plate di Indonesia

b. Manfaat praktis

Diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pemerintah sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan langkah yang tepat dalam merespon kebijakan yang dikenakan oleh suatu negara terhadap Indonesia dan sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan terkait dengan anti dumping.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan tesis ini terbagi dalam beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menggambarkan secara singkat latar belakang permasalahan dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 ANALISIS DAN TEORI DUMPING

Bab ini terdiri dari kebijakan proteksi perdagangan, tinjauan teoritis dumping dan anti dumping, pengertian dumping dalam ketentuan hukum, teori impor, teori nilai tukar, teori kebijakan proteksi perdagangan dan studi penelitian sebelumnya.

BAB 3 KASUS TUDUHAN DUMPING IMPORT TIN PLATE DI INDONESIA

Bab ini menggambarkan profil komoditi tin plate, permasalahan yang dihadapi industri tin plate dan industri pengguna tin plate, serta kronologis penyelidikan tuduhan dumping atas tuduhan atas impor Tin Plate di Indonesia,

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini tentang metodologi penelitian yang terdiri dari rancangan model, definisi operasional variabel, data dan sumber data, hipotesis penelitian, proses estimasi dengan model regresi data panel dan pemilihan teknik estimasi regresi data panel.

BAB 5 HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dan analisis data yang disertai dengan pengujian terhadap model ekonometri yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan prosedur yang telah dijelaskan pada Bab 4.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan analisis model ekonometri pada Bab 5 yang merupakan hasil temuan penelitian serta implikasi kebijakannya berupa rekomendasi yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi para pembuat kebijakan khususnya berkaitan dengan impor Tin Plate. Hasil-hasil perhitungan statistik dan ekonometri ditempatkan pada lampiran yang merupakan bagian akhir pada tesis ini.

BAB 2 STUDI LITERATUR

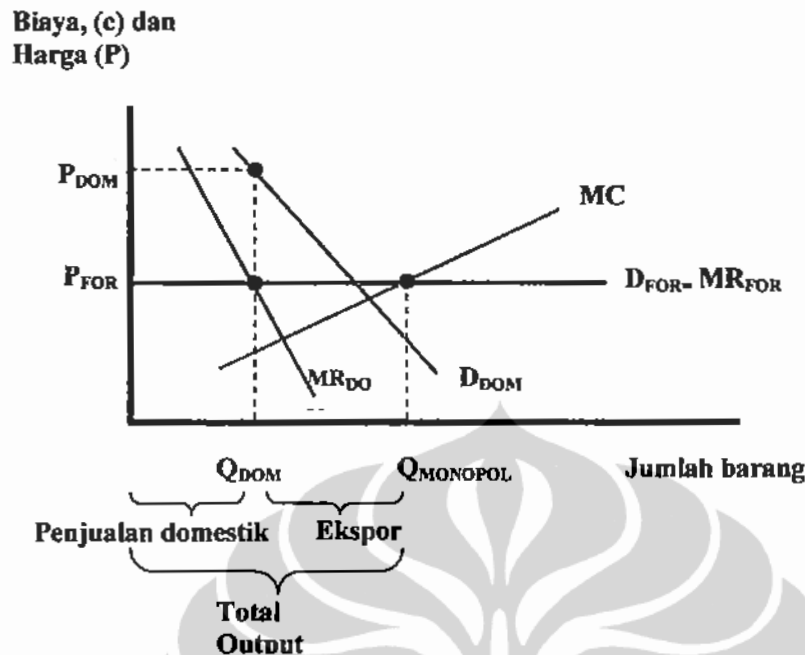
2.1 Tinjauan Teoritis Dumping dan Antidumping

2.1.1 Teori Dumping dan Anti Dumping

Dalam pasar persaingan tidak sempurna, perusahaan seringkali mengenakan satu harga terhadap satu barang ketika barang tersebut diekspor dan dengan harga yang berbeda pada barang yang sama ketika dijual di dalam negeri. Pada umumnya praktek pengenaan perbedaan harga untuk konsumen yang berbeda disebut *Price Discrimination*. Bentuk yang paling sering digunakan dalam *price discrimination* dalam perdagangan internasional adalah dumping yang merupakan praktek pengenaan harga dimana suatu perusahaan mengenakan harga yang lebih rendah untuk barang ekspor dibandingkan bila barang tersebut dijual di dalam negeri.

Dumping dapat terjadi jika ada 2 (dua) kondisi yang ditemui. Pertama, industrinya harus tidak sempurna, jadi perusahaan menentukan harga dibandingkan menerima harga pasar yang diberikan. Kedua, pasar harus tersegmentasi, jadi konsumen dalam negeri tidak dapat dengan mudah membeli barang untuk diekspor (Krugman & Obstfeld, 2006).

Grafik 2.1 menjelaskan terjadinya dumping, diasumsikan terdapat perusahaan monopoli yang melakukan penjualan di dua pasar yaitu pasar luar negeri dan pasar domestik. Kurva permintaan untuk pasar domestik adalah Q_{DOM} dan kurva permintaan untuk pasar luar negeri adalah P_{FOR} (diasumsikan bahwa permintaan pasar luar negeri sangat elastis, sehingga perusahaan dapat menjual sebanyak apapun pada harga P_{FOR}). Dengan adanya segmentasi pasar maka perusahaan dapat menetapkan harga lebih tinggi di pasar domestik daripada pasar luar negeri. MC merupakan *marginal cost* total penjualan di kedua pasar tersebut.



Gambar 2.1 Dumping

Sumber: Krugman and Obstfeld(2006)

Untuk memaksimalkan profit maka perusahaan harus mengeset Marginal Revenue (MR) = Marginal Cost (MC). Penjualan di pasar luar negeri berada pada harga konstan yaitu P_{FOR} sehingga *marginal revenue* untuk setiap penambahan unit adalah P_{FOR} . Dengan demikian untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal, dimana $MR=MC$ maka total output yang harus dikeluarkan adalah $Q_{MONOPOLY}$. Total output tersebut terdiri dari penjualan domestik sebesar Q_{DOM} dan penjualan di luar negeri sebesar $Q_{MONOPOLY}-Q_{DOM}$.¹ Biaya produksi satu unit tambahan output adalah P_{FOR} yang merupakan penerimaan marginal dari ekspor (MR_{FOR}) yang pada akhirnya akan sama dengan penerimaan marginal yang diperoleh dari kegiatan penjualan domestik.

¹ Untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal perusahaan monopoli akan mengeset penjualan domestik dimana MC dan MR_{DOM} berpotongan. Tetapi hal yang perlu diingat adalah perusahaan monopoli melakukan produksi pada $Q_{MONOPOLY}$ yang berarti biaya produksi satu unit tambahan output adalah sama dengan P_{FOR} baik untuk pasar domestik maupun luar negeri. Biaya aktual untuk produksi satu unit tambahan harus sama dengan pendapatan marginal (MR). Perpotongan antara MC dan MR_{DOM} adalah titik dimana perusahaan akan berproduksi jika perusahaan tersebut tidak bisa mengekspor.

Sehingga harga untuk perusahaan domestik adalah P_{DOM} yang berada di atas P_{FOR} . Contoh kasus tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah terbukti melakukan praktek dumping. Salah satu alasan perusahaan melakukan dumping adalah perbedaan respon penjualan antara pasar domestik dan pasar luar negeri terhadap harga. Pada grafik diasumsikan perusahaan dapat meningkatkan ekspor tanpa memotong harga sehingga MR dan harga dapat saling menyesuaikan di pasar ekspor, sebaliknya untuk pasar domestik meningkatkan penjualan justru akan menyebabkan penurunan harga.

Pada dasarnya perusahaan akan melakukan diskriminasi harga ketika penjualan terhadap harga (elastisitas permintaan) disuatu pasar lebih peka dibandingkan di pasar lainnya (untuk kasus pada grafik diasumsikan permintaan untuk ekspor sangat peka/elastis terhadap harga).²

Menurut Thomas A. Pugel (2007), ada beberapa tinjauan teoritis mengenai dumping, yaitu

- a. Penjualan ekspor dengan harga yang sangat rendah dibawah harga normal, dimana definisi *normal value* adalah harga yang dikenakan merupakan perbandingan harga pembeli di pasar domestic dibandingkan dengan pembeli di pasar lainnya.
- b. Penjualan dengan harga dibawah semua biaya rata-rata produksi yang dalam definisi tradisional, dumping adalah diskriminasi harga internasional untuk tujuan pembeli ekspor.

Ada 5 (lima) tipe dumping, menurut Robert Willig (1998) mantan Kepala Ahli Ekonomi pada Divisi Anti Trust Departemen Hukum Amerika Serikat, berdasarkan aspek tujuan eksportir, kekuatan pasar dan struktur pasar impor, adalah sebagai berikut (Tavares, 2001, p.9):

a. *Market Expansion Dumping*

Motivasi terjadinya dumping jenis ini adalah agar perusahaan pengeksportir bias meraih untung dengan menetapkan "*mark up*" yang lebih rendah di

¹ Perusahaan akan memberikan harga yang lebih rendah di pasar yang elastisitas permintaannya lebih tinggi, elastisitas merupakan persentase penurunan penjualan sebagai akibat peningkatan 1% harga. Perusahaan akan melakukan dumping apabila pasar luar negeri lebih elastis dibandingkan pasar domestik.

pasar impor karena menghadapi elastisitas permintaan yang lebih besar selama harga yang ditawarkan rendah. Dumping jenis ini belum mengakibatkan kerugian, karena masih wajar dilakukan dalam praktek perdagangan untuk memperoleh keuntungan.

b. Cyclical Dumping

Motivasi terjadinya jenis dumping ini muncul dari adanya biaya marginal yang luar biasa rendah atau tidak jelas, kemungkinan biaya produksi yang menyertai kondisi dari kelebihan kapasitas produksi yang terpisah dari pembuatan produk terkait. Hal ini terjadi hanya karena merupakan akibat yang tidak disengaja dari rendahnya biaya yang dikeluarkan namun tidak akan berlangsung lama, sehingga tidak akan mengakibatkan kerugian kepada industri barang sejenis dari negara tujuan ekspor.

c. State Trading Dumping

Latar belakang dan motivasinya mungkin sama dengan kategori dumping lainnya, tapi yang menonjol adalah akuisisi moneterinya. Dumping jenis ini belum mengakibatkan kerugian kepada industri barang sejenis dari negara tujuan ekspor, karena dumping ini juga tidak akan berlangsung lama.

d. Strategic Dumping

Istilah ini diadopsi untuk menggambarkan ekspor yang merugikan perusahaan saingan di negara pengimpor melalui strategi keseluruhan dari negara pengeksportir, baik dengan cara pemotongan harga ekspor maupun dengan pembatasan masuknya produk yang sama ke negara pengeksportir. Jika bagian dari porsi pasar domestic setiap eksportir independen cukup besar dalam tolak ukur skala ekonomi, maka mereka memperoleh keuntungan dari besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh pesaing-pesaing asing. Dumping jenis ini sudah dapat mengakibatkan kerugian kepada industri barang sejenis negara tujuan ekspor, karena akan menimbulkan persaingan yang tidak sehat. Namun kerugian yang diderita oleh perusahaan pesaing biasanya masih dalam skala kecil (margin dumping dibawah 2%)

e. *Predatory Dumping*

Istilah *Predatory Dumping* dipakai pada ekspor dengan harga rendah dengan tujuan mendepak saingan dari pasaran, dalam rangka memperoleh kekuatan monopoli di pasar negara pengimpor. Akibat terburuk dari dumping jenis ini adalah matinya perusahaan-perusahaan yang memproduksi barang sejenis di negara pengimpor dan jelas direncanakan untuk menyingkirkan pesaing-pesaing dari industri barang sejenis dari Negara tujuan ekspor. Kerugian yang mungkin diderita oleh perusahaan pesaing bisa sangat signifikan.

Sedangkan apabila ditinjau berdasarkan *motive of dumper dan the continuity of his dumping* menurut Viner, dumping ada 3 bentuk, yaitu pertama, *sporadic dumping*, merupakan dumping yang bersifat tidak tetap. Kedua, *dumping as intermitent*, bersifat tidak tetap, tidak berkesinambungan dan dilakukan dalam kurun waktu yang singkat. Bentuk pertama dan kedua merupakan bentuk wajar sebagai reaksi atau gejala pemasaran yang bersifat umum. Ketiga, *dumping as persistant*, bersifat tetap dan terus menerus, yang berarti merupakan dumping bentuk merugikan dan mengandung unsur dan bersifat sengaja dan direncanakan untuk merebut pangsa pasar produsen barang sejenis negara tuan rumah.

Menurut Sukarni (2002), dumping dapat diklasifikasikan menjadi 5 (lima) jenis :

a. *Sporadic Dumping*

Sporadic Dumping adalah dumping yang dilakukan dengan menjual barang pada pasar luar negeri (pasar ekspor) pada jangka waktu yang pendek dengan harga dibawah harga dalam negeri pada negara pengekspor atau biaya produksi barang tersebut. Hal ini biasanya dimaksudkan untuk menghapus barang yang tidak diinginkan. Jenis dumping ini dapat mengganggu pasar domestic Negara pengekspor karena adanya ketidakpastian dikarenakan permintaan luar negeri yang berubah secara tiba-tiba.

b. *Persistent Dumping*

Persistent Dumping atau disebut juga diskriminasi harga internasional, merupakan penjualan barang pada pasar luar negeri dengan harga dibawah harga domestic atau biaya produksi yang dilakukan secara menetap dan terus-menerus yang merupakan kelanjutan dari penjualan barang yang sebelumnya. Penjualan tersebut dilakukan oleh produsen barang yang mempunyai pasar secara *monopolistic* di dalam negeri dengan maksud untuk memaksimalkan total keuntungannya dengan menjual barang tersebut dengan harga yang lebih tinggi dalam pasar domestiknya. Dumping ini belum akan menimbulkan kerugian yang berarti kepada industri dalam negeri pada negara tujuan ekspor, karena dumping jenis ini hanya akan mengganggu pasar domestik, tapi tidak mematikan atau menghambat tumbuhnya industri domestik.

c. *Predatory Dumping*

Dumping jenis ini terjadi apabila untuk sementara waktu membuat diskriminasi harga tertentu sehubungan dengan adanya pembeli asing. Diskriminasi itu untuk menghilangkan pesaing-pesaingnya dan kemudian menaikkan harga barangnya setelah persaingan tidak ada lagi. *Predatory Dumping* adalah jenis dumping yang paling buruk, karena dumping itu dipraktekkan hanya untuk tujuan merebut keuntungan monopoli dan membatasi perdagangan dalam waktu lama, meskipun itu menyebabkan kerugian jangka pendek. Dumping jenis ini terjadi atas kesengajaan produsen untuk melakukan perebutan pasar dengan cara dumping sehingga tujuan utamanya memang menimbulkan persaingan yang tidak sehat dengan produsen barang sejenis lainnya.

d. *Diversinary Dumping*

Diversinary Dumping dilakukan oleh produsen luar negeri yang menjual barangnya kedalam pasar ketiga, dengan harga dibawah yang adil dan barang tersebut nantinya akan diproses dan dikapalkan untuk dijual ke pasar negara lain. Dumping jenis ini belum akan menimbulkan kerugian yang berarti, dan masih merupakan praktek perdagangan yang wajar.

e. *Downscreen Dumping*

Downscreen Dumping adalah dumping yang dilakukan apabila produsen luar negeri menjual produknya dengan harga normal ke produsen lain di dalam pasar dalam negerinya, dan produk tersebut diproses lebih jauh dan dikapalkan untuk dijual lagi ke pasar negara lain. Seperti halnya dengan *diversinary dumping*, dumping jenis ini masih merupakan praktek perdagangan yang wajar.

Pasal VI GATT ayat 1 menyebutkan bahwa "*the contracting parties recognize that dumping by which products of one country are introduced into the commerce of another country at less than the normal value of products*". Berdasarkan ketentuan tersebut maka dapat dikatakan bahwa dumping adalah penjualan produk-produk untuk ekspor pada harga lebih rendah daripada harga normal. Dengan kata lain terdapat selisih diantara harga penjualan dalam negeri dengan harga penjualan. Selisih ini disebut margin dumping. Yang dimaksud dengan lebih rendah dari nilai normal barang produksi (*at less than normal value*) adalah suatu kondisi jika harga barang yang diekspor itu :

- a. lebih rendah dari harga umum yang berlaku (*less than comparable price*) untuk barang yang sejenis dan barang itu diperuntukkan sebagai barang konsumsi di negara eksportir.
- b. Dalam hal tidak ditentukan harga domestic oleh negara importir, harga barang itu lebih rendah dari ;
 - Harga umum tertinggi yang berlaku untuk barang sejenis yang ditujukan sebagai barang ekspor yang juga diekspor ke negara importir lainnya.
 - Biaya produksi barang bersangkutan di negara asala setelah ditambah biaya penjualan dan keuntungan yang rasional.

Agreement on Implementation of Article VI of The GATT 1994 sebagai implementasi Pasal VI GATT mengatur lebih rinci masalah dumping, dalam pasal 2 ayat 1 Anti Dumping Code diatur mengenai determinasi dumping :

“ For the purpose of this agreement, a product is to be considered as being dumped, i.e introduced into the commerce of another country at less than its normal value, if the export price of product exported from one country to another is less the comparable price, in the ordinary course of trade, for the like product when consumption in the exporting country”.

Suatu produk dianggap sebagai dumping apabila diperdagangkan di negara lain kurang dari *normal value* atau jika harga ekspor produk itu lebih rendah dari harga pembandingan (*comparable price*) untuk produk sejenis yang ditujukan untuk konsumsi di negara eksportir. Jadi konsep utama dumping dalam *Anti Dumping Code* adalah menjual barang dalam dengan harga lebih murah di luar negeri daripada di dalam negeri daripada di dalam nilai normal. Dengan kata lain ada selisih antara nilai normal dengan harga ekspor (margin dumping). Dengan demikian untuk menentukan adanya dumping harus ditentukan nilai normal adalah nilai standar kewajaran dari penetapan harga jual, jadi jika harga ekspor di bawah nilai normal maka dapat dikatakan telah terjadi dumping.

Dalam perdagangan biasa (*in the ordinary course of trade*) penentuan adanya dumping dengan membandingkan harga ekspor dengan nilai normal memang tidak terlalu sulit untuk dilakukan. Namun sering kali terjadi keadaan tidak memungkinkan untuk melakukan perbandingan tersebut. *Anti Dumping Code 1994* mengantisipasi keadaan yang tidak biasa ini. Dalam Pasal 2 ayat 2 ADC 1994 disebutkan bahwa jika tidak ada penjualan produk sejenis di pasar dalam negeri pengeksportir, atau dalam keadaan pasar tertentu, atau karena rendahnya penjualan dalam negeri pada negara pengeksportir, menyebabkan penjualan demikian tidak dapat digunakan sebagai pembandingan yang tepat, maka margin dumping akan ditentukan oleh perbandingan dengan harga pembandingan produk sejenis yang diekspor di negara ketiga dengan syarat harga ini mewakili.

Selanjutnya dalam Pasal 2 ayat 2 ADC 1994 juga disebutkan cara lain dalam menentukan dumping jika di negara ketiga juga tidak terwakili. Disebutkan bahwa jika hal demikian terjadi maka margin dumping akan ditentukan dengan biaya produksi di negara asal ditambah jumlah yang sepantasnya untuk administrasi, penjualan, biaya-biaya umum serta keuntungan.

Seperti diungkapkan sebelumnya bahwa harga ekspor merupakan salah satu unsur dalam menentukan suatu produk yang didumping, namun mungkin saja terjadi keadaan dimana tidak ada informasi harga ekspor, atau harga ekspor yang tidak ada tidak dapat dipercaya oleh yang berwenang, karena adanya kerjasama atau pengaturan-pengaturan yang dibuat antara pihak eksportir dengan pihak importir, atau pihak ketiga. Dalam keadaan demikian Pasal 2 ayat 3 ADC 1994 mengatur bahwa harga ekspor dapat dibuat atas dasar harga produk impor yang pertama kali dijual kembali kepada pembeli bebas, atau jika produk tersebut tidak dijual kembali kepada pembeli bebas atau tidak dijual kembali dalam kondisi sebagaimana waktu diimpor, maka harga ekspor dapat ditentukan oleh pihak yang berwenang.

Jika harga ekspor dari nilai normal telah ditentukan maka keduanya akan diperbandingkan. Pasal 2 ayat 4 ADC 1994 mengatur bahwa perbandingan antara harga ekspor dan nilai normal harus dibuat secara adil. Perbandingan tersebut harus dibuat pada tingkat perdagangan yang sama, yaitu pada tingkat eks pabrik. Berkenaan dengan penjualan maka akan dibuat pada tingkat perdagangan yang sama, yaitu pada tingkat eks pabrik. Berkenaan dengan penjualan maka akan dibuat sedekat mungkin dalam kurun waktu yang sama.

Sedangkan jika suatu produk tidak diimpor langsung dari negara asal, tetapi diekspor ke negara pengimpor dari negara ketiga (eksportir II), ADC 1994 pasal 2 ayat 5 mengatur bahwa negara yang dijadikan pembanding dalam menentukan perbandingan antara negara pengimpor dengan negara pengeksportir adalah negara pengeksportir yang langsung mengeksportir ke negara pengimpor, dalam hal ini eksportir II. Akan tetapi, perbandingan tetap dapat dilakukan dengan harga normal yang berlaku di negara asal jika misalnya produk itu bersifat semata-mata melintasi negara eksportir II, atau barang tersebut tidak diproduksi di negara eksportir II, atau jika di negara eksportir II tidak terdapat harga normal yang berlaku untuk barang sejenis.

Sebelumnya dalam Pasal 2 ayat 1 ADC 1994 disebutkan mengenai klausul produk sejenis untuk menentukan dumping. Pasal ini mensyaratkan adanya produk sejenis yang menjadi pesaing di negara tujuan ekspor. Dalam pasal 2 ayat

6 ADC 1994 diatur lebih lanjut mengenai produk sejenis, bahwa yang dimaksud dengan produk sejenis bukan hanya produk yang identik sama, tetapi juga produk lain yang sekalipun tidak identik dalam segala hal tetapi memiliki ciri-ciri yang mendekati sama dengan produk yang diduga sebagai produk dumping. Dalam menentukan produk sejenis badan berwenang akan menguji produk tersebut, dimana akan dilihat karakteristik fisik, unsur kimia, teknologi/mesin, proses produksi, tingkat kualitas, fungsi/aplikasi, kecenderungan konsumen, segmen pasar, biaya, harga maupun kelompok HS.

Pasal 2 ADC 1994 mengatur secara jeli berbagai keadaan yang mungkin saja terjadi dalam penerapan instrumen anti dumping. ADC 1994 mengatur secara detail mengenai penentuan dumping, termasuk hal-hal yang mungkin saja terjadi yang menyulitkan bagi industri domestik atau otoritas dumping untuk menentukan adanya dumping dan besarnya margin dumping.

Suatu barang dapat dikategorikan melakukan praktek dumping apabila memenuhi 3 (tiga) syarat sebagai berikut :

- a. adanya harga dumping
- b. adanya kerugian bagi industri dalam negeri
- c. adanya hubungan kausalitas antara harga dumping dan kerugian bagi industri dalam negeri.

Sedangkan kerugian bagi industri dalam negeri dapat diukur melalui faktor-faktor ekonomi sebagai berikut :

- a. Penurunan penjualan potensial dan actual
- b. Laba
- c. Output
- d. Pangsa Pasar
- e. Produktifitas
- f. Pengembalian investasi
- g. Pemakaian kapasitas
- h. Faktor-faktor yang mempengaruhi harga dalam negeri
- i. Besarnya selisih dumping
- j. Pengaruh negatif terhadap *cash flow* potensial dan actual

- k. Persediaan
- l. Tenaga kerja
- m. Upah
- n. Pertumbuhan
- o. Kemampuan meningkatkan modal dan investasi.

Undang-Undang No. 10 tahun 1995 tentang Kepabeanan tidak memberikan definisi secara lugas mengenai dumping, namun dalam Pasal 18 UU Kepabeanan disebutkan Bea Masuk Anti Dumping dapat dikenakan pada barang impor dalam hal harga dari barang tersebut lebih rendah dari nilai normalnya. Secara eksplisit dapat diketahui bahwa yang dimaksud dengan dumping adalah penjualan produk yang diekspor dengan harga lebih rendah dari nilai normalnya.

Selanjutnya Penjelasan Pasal 18 ini menyebutkan mengenai definisi nilai normal, bahwa yang dimaksud dengan nilai normal adalah harga yang sebenarnya dibayar atau akan dibayar untuk barang sejenis dalam perdagangan pada umumnya di pasar domestik negara pengekspor untuk tujuan konsumsi. Dalam hal ini tidak terdapat barang sejenis yang dijual di pasar domestik negara pengekspor atau volume penjualan di pasar domestik relatif kecil sehingga tidak dapat digunakan sebagai pembanding. Nilai normal ditetapkan berdasarkan :

- a. Harga tertinggi barang sejenis yang diekspor ke negara ketiga
- b. Harga yang dibentuk dari penjumlahan biaya produksi, biaya administrasi, biaya penjualan dan laba yang wajar (constructed value)

Dalam penjelasan Pasal 18 juga disebutkan bahwa yang dimaksud dengan harga ekspor adalah harga yang sebenarnya dibayar atau akan dibayar untuk barang yang akan diekspor ke daerah pabean Indonesia. Dalam hal ini diketahui bahwa adanya hubungan antara importir dengan eksportir atau pihak ketiga, atau karena alasan tertentu harga ekspor diragukan kebenarannya. Harga ekspor ditetapkan berdasarkan :

- a. harga dari barang impor dimaksud yang dijual kembali untuk pertama kali kepada pembeli yang bebas

- b. harga yang wajar, dalam hal tidak terdapat penjualan kemabali kepada pembeli yang bebas, atau tidak dijual kemabli dalam kondisi seperti pada saat waktu diimpor.

Ketentuan mengenai nilai nominal dan harga ekspor dalam UU Kepabeanan ini tidak menyalahi ketentuan dalam *Anti Dumping Code 1994*. Hanya saja ketentuan yang sangat signifikan tersebut hanya ditempatkan pada penjelasan Pasal. Padahal pada peraturan pelaksana UU Kepabeanan ini ketentuan mengenai nilai nominal dan harga ekspor hanya sebatas pengertian secara umum.

Peraturan Pemerintah No. 34 tahun 1996 tentang Bea Masuk Anti Dumping dan Bea Masuk Imbalan tidak mendefinisikan mengenai dumping, namun PP No. 34 tahun 1996 ini menyebutkan definisi dari barang dumping. Dalam pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa barang dumping adalah barang yang diimpor dengan tingkat harga ekspor yang lebih rendah dari nilai nominalnya di negara pengekspor. Selanjutnya pasal 1 ayat 2 PP No. 34 tahun 1996 menyebutkan mengenai definisi harga ekspor, yaitu harga yang sebenarnya dibayar atau akan dibayar untuk barang yang diekspor ke dalam daerah pabean sebagaimana dimaksud dengan Undang-Undang No. 10 tahun 1995 tentang Kepabeanan.

2.1.2 Kesimpulan Tentang Teori dumping

Dari beberapa pengertian dumping di atas dapat disimpulkan bahwa dumping merupakan diskriminasi harga dengan cara menjual barang ke pasar negara lain dengan harga lebih rendah dari harga normal.

Suatu barang dapat dikategorikan melakukan praktek dumping apabila memenuhi 3 (tiga) syarat sebagai berikut :

- d. adanya harga dumping
- e. adanya kerugian bagi industri dalam negeri
- f. adanya hubungan kausalitas antara harga dumping dan kerugian bagi industri dalam negeri.

Suatu produk dianggap sebagai dumping apabila diperdagangkan di negara lain kurang dari normal value atau jika harga ekspor produk itu lebih rendah dari

harga pembandingan (*comparable price*) untuk produk sejenis yang ditujukan untuk konsumsi di negara eksportir. Jadi konsep utama dumping adalah menjual barang dalam dengan harga lebih murah di luar negeri daripada di dalam negeri daripada di dalam nilai normal. Dengan kata lain ada selisih antara nilai normal dengan harga ekspor (margin dumping). Dengan demikian untuk menentukan adanya dumping harus ditentukan nilai normal adalah nilai standar kewajaran dari penetapan harga jual, jadi jika harga ekspor di bawah nilai normal maka dapat dikatakan telah terjadi dumping.

Ada 3 (tiga) cara untuk menentukan adanya dumping, yaitu :

- a. Penentuan nilai normal berdasarkan penjualan dipasar domestik
Dalam menggunakan cara ini yang dimaksud dengan nilai normal adalah harga penjualan di negara domestik produsen. Dumping terjadi jika harga penjualan ekspor lebih rendah dari harga penjualan produk tersebut di negara produsen.
- b. Penentuan nilai normal berdasarkan penjualan ke pasar negara ketiga
Penggunaan cara ini dimungkinkan jika pasar domestik negara produsen tidak menunjukkan volume penjualan yang signifikan (baik dalam omset, kuantitas dan nilai). Jadi nilai normalnya adalah harga penjualan produk tersebut di negara ketiga juga memiliki volume penjualan yang signifikan.
- c. Penentuan nilai normal berdasarkan *constructed value*
Apabila pasar di negara produsen maupun di negara ketiga menunjukkan volume penjualan yang tidak signifikan atau memang tidak ada penjualan di negara-negara tersebut maka dapat digunakan metode ini. Yang dimaksud dengan *constructed value* adalah penentuan nilai normal suatu barang berdasarkan asumsi atas biaya produksi, biaya penjualan dan biaya administrasi, serta keuntungan atas penjualan barang tersebut.

2.2 Teori Impor

Menurut Blanchard (2006), Impor adalah bagian dari permintaan domestik terhadap barang dari negara asing. Atau impor juga dapat didefinisikan sebagai kegiatan membeli barang dari negara lain, sehingga menimbulkan kewajiban untuk melakukan pembayaran atas transaksi tersebut.

Berdasarkan teori impor tradisional, Krugman (2006), menyatakan bahwa impor total dipengaruhi oleh pendapatan negara pengimpor (domestik) dan harga baik harga barang impor maupun harga barang domestik. Arah dari pengaruh pendapatan dan harga, sejalan dengan arah dengan penaruh pendapatan dan harga barang dalam teori permintaan impor didasari oleh teori permintaan konsumen. Oleh karena itu teori sering disebut juga dengan teori permintaan impor (*impor demand theory*).

Dalam berbagai literatur empiris sering diasumsikan bahwa permintaan impor sangat dipengaruhi oleh harga impor (harga luar negeri/internasional) dan harga domestik atau yang sering kita sebut sebagai harga relatif (*relative price*). Dimana harga relatif membandingkan antara harga impor dengan harga domestik yang pada akhirnya seorang produsen dihadapkan pada pilihan untuk mencari harga yang lebih baik antara harga impor dengan harga domestik.

Permintaan impor suatu negara dapat dilihat baik secara absolut maupun secara relatif. Secara absolut jumlah barang yang diimpor ditentukan oleh pendapatan nominal negara pengimpor, harga barang yang diimpor serta harga domestik. Sementara secara relatif jumlah barang yang diimpor ditentukan oleh pendapatan riil negara pengimpor dan harga relatif.

Penggunaan variabel pendapatan riil dan harga relatif memang lebih tepat digunakan untuk menggambarkan peranan pendapatan dan harga terhadap permintaan impor karena harga relatif mencerminkan harga riil yang terjadi di suatu negara, dimana pendapatan negara pengimpor dan harga impor sudah dideflasikan dengan harga domestik. Namun demikian tidak berarti bahwa penggunaan pendapatan dan harga absolut tidak tepat untuk mewakili variabel pendapatan dan harga dalam melihat pengaruhnya terhadap perilaku impor suatu negara..

Searah dengan pengaruh pendapatan terhadap permintaan impor, maka pendapatan diperkirakan akan memberikan pengaruh positif terhadap jumlah barang yang diimpor. Dengan kata lain, untuk kasus barang normal, kenaikan pendapatan cenderung akan menaikkan jumlah barang impor dan sebaliknya penurunan pendapatan akan menurunkan jumlah barang yang diimpor. Sementara harga impor diperkirakan akan memberikan pengaruh negatif terhadap jumlah barang yang akan diimpor. Dengan kata lain, untuk kasus barang normal, kenaikan harga cenderung akan menurunkan jumlah barang impor dan sebaliknya penurunan harga akan menaikkan jumlah barang yang diimpor.

2.3 Teori Nilai Tukar

Nilai tukar atau kurs didefinisikan sebagai harga dari mata uang asing dilihat dari uang domestik (Blanchard, 2006). Perubahan nilai tukar ini menurut Paul Krugman dan Obstfeld (2006) dapat dibedakan menjadi dua yaitu depresiasi dan apresiasi. Depresiasi adalah penurunan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing, sedangkan apresiasi adalah kenaikan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Bila kondisi lain tetap (*ceteris paribus*), maka :

- Depresiasi mata uang suatu negara membuat harga barang-barangnya menjadi lebih murah bagi pihak luar negeri.
- Apresiasi mata uang suatu negara menyebabkan harga barang-barangnya menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri

Pengertian nilai tukar dapat dibedakan menjadi dua yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal (*nominal exchange rate*) adalah perbandingan antara nilai tukar mata uang domestik (*domestic exchange rate*) terhadap nilai tukar mata uang asing (*foreign exchange rate*). Dengan demikian jika nilai tukar rupiah terhadap US\$ adalah Rp. 8.500 per US\$ maka kita dapat menukar 1 US\$ dengan rupiah sebesar Rp. 8.500 di pasar valuta asing. Sementara itu, nilai tukar riil (*real exchange rate*) adalah nilai yang digunakan seseorang saat menukar barang dan jasa dari suatu negara dengan barang dan jasa dari negara lain (mencerminkan harga relatif dari suatu barang diantara dua negara). Nilai tukar riil dapat digunakan untuk mengukur daya saing negara pada perdagangan

internasional.. Nilai tukar riil ini sering disebut dengan istilah rasio harga (*term of trade*).

Secara umum, penentuan nilai tukar sangat terkait dengan hubungan perdagangan barang antar negara, maupun arus keuangan antara negara. Nilai tukar menentukan daya saing suatu negara dalam perdagangan dan juga menjadi daya tarik dalam proses transaksi keuangan internasional.

Dalam sistem neraca perdagangan, tingkat responsif antara permintaan ekspor domestik dan impor terhadap depresiasi mata uang domestik berlainan. Tingkat responsif ini dapat disebut sebagai elastisitas harga permintaan untuk ekspor domestik dan impor domestik. Elastisitas harga permintaan untuk ekspor barang domestik ini dinyatakan sebagai:

$$\eta^* = \frac{\Delta X / X}{\Delta E / E} \quad \text{atau} \quad \eta^* = \frac{\Delta M^* / M^*}{\Delta E / E} \quad (2.1)$$

Makin tinggi η^* , semakin besar respon ekspor terhadap perubahan pada nilai tukar riil (E). Elastisitas harga permintaan untuk impor barang domestik ini dinyatakan sebagai:

$$\eta = \frac{-\Delta M / M}{\Delta E / E} \quad (2.2)$$

Makin tinggi η semakin besar respon impor karena perubahan pada nilai tukar riil (E). Persamaan ini akhirnya menunjukkan suatu kesimpulan yang pasti dimana akan terjadi hubungan positif dari depresiasi mata uang domestik pada neraca perdagangan jika dipenuhi kondisi :

$$\eta^* + \eta > 1 \quad (2.4)$$

Atau yang dikenal sebagai *Marshall-Lerner Condition*, yang menyatakan bahwa pengaruh langsung dari depresiasi mata uang domestik pada neraca perdagangan positif jika jumlah dari elastisitas harga permintaan terhadap ekspor domestik dan impor domestik melebihi 1 (satu). Jika diasumsikan *Marshall-Lerner Condition* berlaku, maka kenaikan pada nilai tukar akan memperbaiki neraca perdagangan pada setiap tingkat pendapatan.

2.4 Teori Proteksi Perdagangan Melalui Kebijakan Tarif Bea Masuk

Pedagangan bebas (*free trade*) akan dapat memaksimalkan output dunia dan keuntungan setiap negara yang terlibat di dalamnya. Namun dalam kenyataannya, hamper setiap Negara masih menerapkan berbagai bentuk hambatan terhadap berlangsungnya perdagangan internasional secara bebas. Karena hambatan-hambatan tersebut berkaitan erat dengan praktek dan kepentingan perdagangan atau komersial dari masing-masing negara, maka hambatan-hambatan tersebut lazim disebut sebagai kebijakan perdagangan (*trade policy*). Meskipun secara umum penerapan kebijakan perdagangan selalu dikemukakan sebagai suatu alat yang perlu diterapkan untuk meningkatkan kesejahteraan nasional, dalam kenyataannya hal tersebut lebih bertolak dari kepentingan sepihak dari kelompok-kelompok tertentu yang memang paling diuntungkan oleh pemberlakuan hambatan-hambatan pemberlakuan tadi (Salvatore, 2007).

Bentuk hambatan perdagangan yang paling menonjol adalah tariff (*tariff barriers*). Dengan tercapainya perjanjian Putaran Uruguay (*Uruguay Round*) pada bulan April 1994, yang mulai berlaku secara efektif pada tahun 1995, maka situasi perdagangan internasional mulai berubah, menurut perjanjian tersebut, hambatan tarif dan segala hambatan non tarif di berbagai sektor akan dihapuskan. Perjanjian itu juga membentuk badan Organisasi Perdagangan Dunia (*World Trade Organization*), dengan mandate yang luas untuk mengawasi hubungan perdagangan yang bebas, dan bertindak sebagai penengah dalam pertikaian dagang antar Negara (Kartadjoemena, 1998).

Kebijakan perdagangan internasional di bidang impor diartikan sebagai berbagai tindakan dan peraturan yang dikeluarkan pemerintah, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang akan mempengaruhi struktur, komposisi dan kelancaran usaha untuk melindungi atau mendorong pertumbuhan industri dalam negeri dan penghematan devisa. Dan salah satu kebijakan tersebut adalah kebijakan *tariff barrier*. (Hady Hamdy,2000)

Adapun kebijakan yang dilakukan untuk memberi perlindungan kepada suatu sektor ekonomi atau industri dalam negeri terhadap persaingan dari luar

negeri biasa disebut proteksi. Proteksi dikenakan dengan alasan tanpa hal ini sektor ekonomi tersebut tidak dapat bersaing dengan barang-barang buatan luar negeri, karena misalnya barang-barang impor harganya jauh lebih murah dan kualitasnya lebih baik atau penampilannya lebih menarik dan banyak sebab lainnya, atau secara umum sektor ekonomi tersebut tidak dapat bersaing karena kurang efisien dalam memproduksi barang tersebut dibanding negara lain.

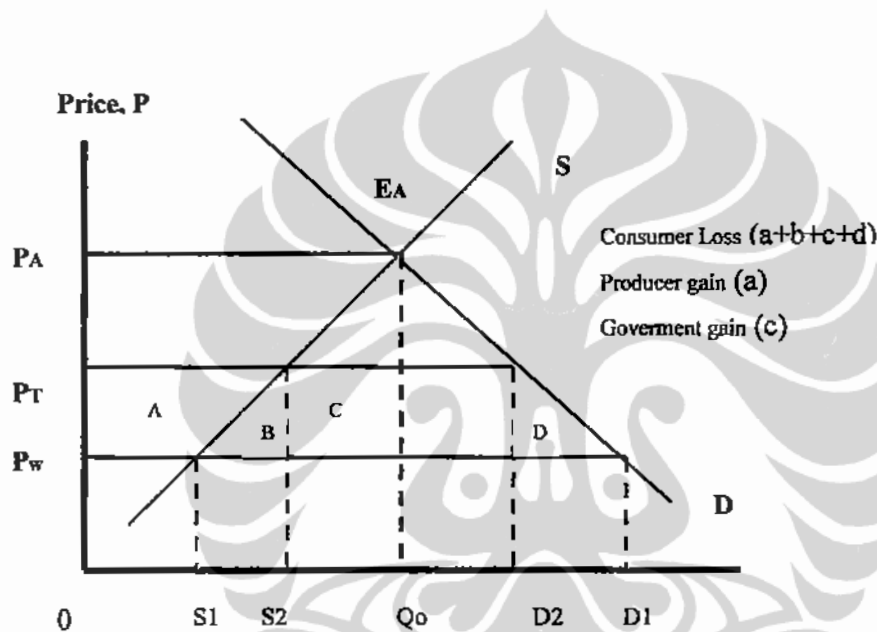
Tarif impor atau bea masuk impor adalah pajak atau bea yang dikenakan terhadap barang-barang yang masuk dalam *custom area* suatu negara dengan ketentuan bahwa negara tersebut sebagai tujuan akhir. Adapun tarif dibedakan menurut jenisnya yaitu : 1) tarif *ad valorem* yang bersifat proporsional merupakan bea masuk yang besarnya dinyatakan dalam persentase dari nilai barang yang dikenakan bea tersebut. 2) tarif spesifik yang bersifat regresif merupakan bea masuk yang besarnya dinyatakan untuk tiap ukuran/satuan fisik daripada barang tersebut. 3) tarif *compound* merupakan bea masuk yang merupakan kombinasi antara tarif spesifik dan tarif *ad valorem*.

Tariff barriers biasanya dalam bentuk *countervailing duty* (bea masuk imbalan), *antidumping duty* (bea masuk anti dumping) dan *surcharge* (biaya tambahan), sedangkan hambatan non tarif biasanya dalam bentuk lisensi impor, system quota, ketentuan teknis, peraturan kesehatan dan sebagainya (Salvatore, 2007). Meskipun tingkat hambatan tariff (presentase pajak atau bea masuk) yang dikenakan terhadap produk-produk primer dan sekunder bervariasi dari satu komoditi ke komoditi lainnya, dampaknya akan sama saja, yakni mengurangi penghasilan devisa negara .

Menurut tujuannya, kebijakan tarif bea masuk (import duties) dapat diklasifikasikan sebagai berikut ini :

1. Tarif Proteksi, yaitu pengenaan tarif bea masuk yang tinggi untuk mencegah atau membatasi impor barang tertentu;
2. Tarif Revenue, yaitu pengenaan tarif bea masuk yang bertujuan untuk meningkatkan penerimaan negara,

Pengenaan tarif terhadap suatu barang tertentu dapat memberikan efek terhadap perekonomian suatu negara, khususnya terhadap pasar barang tersebut. Adapun beberapa macam efek akibat tarif bea masuk tersebut adalah efek terhadap harga (*price effect*), efek terhadap konsumsi (*consumption effect*), efek terhadap produk (*protective/import substitution effect*), efek terhadap pendapatan negara (*revenue effect*) dan efek terhadap redistribusi pendapatan (*redistribution effect*). Adapun efek-efek tersebut secara grafik dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 2.2 Analisis Efek Tarif Bea Masuk Untuk *Small Country*

Sumber : Krugman & Obsfeld (2006)

Pada harga P_A dan titik keseimbangan E_A , perekonomian berada dalam keadaan *autarky* dengan kondisi tidak adanya ekspor dan impor dan produksi dalam negeri sama dengan konsumsi dalam negeri ($0-Q_0$). Kemudian ketika perekonomian berada dalam keadaan *free trade* pada harga P_w , maka produksi dalam negeri sebesar $0-S_1$ dengan tingkat konsumsi sebesar S_1-D_1 .

Karena produksi dalam negeri menurun dari $0-Q_0$ menjadi $0-S_1$, maka industri dalam negeri akan mengalami kerugian. Untuk itu pemerintah

memberikan proteksi dalam bentuk tarif bea masuk sebesar $P_w - P_i$, sehingga dengan pengenaan tariff sebesar $P_w - P_i$, maka akan menimbulkan efek-efek tariff sebagai berikut ini:

1. Harga barang impor menjadi naik dari P_w ke P_i (*price effect*);
2. Tingkat konsumsi atau permintaan dalam negeri berkurang dari D_1 menjadi D_2 (*consumption effect*);
3. Produksi dalam negeri juga akan meningkat dari $S_1 - S_2$ (*protective/import substitution effect*);
4. Pemerintah akan menerima pendapatan dari tarif bea masuk sebesar area C (*revenue effect*);
5. Adanya distribusi pendapatan yang dibayarkan oleh konsumen dalam negeri kepada konsumen dalam negeri sebesar area A.
6. Adanya *dead weight loss* sebesar area B dan D yang merupakan *cost of protection*.
7. Impor dalam negeri akan menurun dari $S_1 - D_1$ menjadi $S_2 - D_2$.

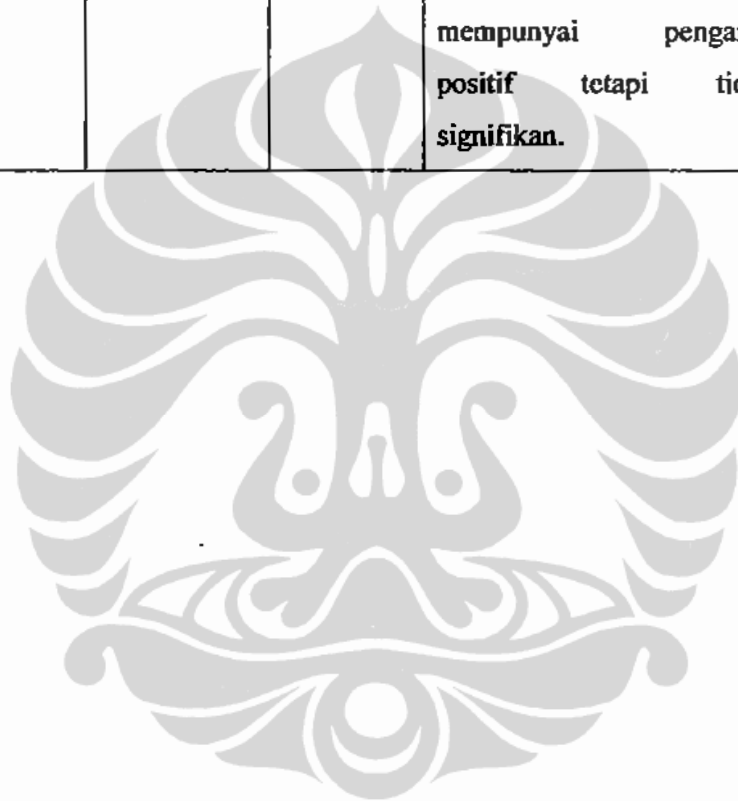
2.5 Penelitian Sebelumnya

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No	Peneliti	Independen Variabel	Metode Estimasi	Hasil
1.	Vandenbussche, Konings dan Springael (1999)	Nilai Impor, BMAD, Price Undertaking, penyelidikan	OLS	Nilai impor negara-negara Eropa dari negara-negara yang terbukti melakukan dumping, menurun sebesar 65% setelah dikenakan BMAD, 53% untuk kasus dimana price undertaking dilakukan, dan 17% saat penyelidikan kasus
2	Prusa (2001)	Volume	Dynamic	Jumlah impor dari negara-

		Impor, BMAD, Penyelidikan	Panel	negara yang telah terbukti melakukan dumping turun sebesar 50-70%. Sementara jumlah impor dari negara-negara yang dituduh melakukan dumping mengalami penurunan sebesar 15-20%
3	Niels dan Kate (2005)	Inisiasi, BMAD, Nilai Tukar	Panel	Nilai tukar mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan untuk negara yang terkena tuduhan dumping dan tidak terkena tuduhan dumping. Sementara inisiasi dan BMAD mempunyai pengaruh yang negatif namun tidak signifikan terhadap nilai impor Mexico
4	Wijayadi (2007)	Harga domestik, kuantitas produksi, GDP Indonesia, Konsumsi, harga impor, harga pulp, harga BBM, kapasitas	Simultan	Membuktikan adanya hubungan kausalitas antara harga impor dari Finlandia, India, Korea Selatan dan Malaysia mengakibatkan kerugian bagi industri dalam negeri. Sedangkan harga impor dari Jepang dan Jerman tidak terbukti mengakibatkan hubungan kausalitas antara adanya

		produksi		dumping dan injury
5	Walfred (2007)	Nilai tukar, impor periode sebelumnya, BMAD	Panel	Impor tahun sebelumnya mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap impor carbon black tahun berjalan. Sementara BMAD mempunyai pengaruh positif tetapi tidak signifikan.



BAB 3 PROFIL KOMODITI TIN PLATE

3.1 Deskripsi Produk

Tin plate adalah lembaran baja lunak dengan komposisi carbon yang rendah, yang dihasilkan dari proses pengulungan dingin (*cold rolling process*). Kedua permukaannya dilapisi oleh timah (*tin*). Proses pelapisannya dapat dilakukan dengan proses pencelupan atau proses *electrolytic*.

Tin plate digunakan untuk pembuatan wadah, tutup botol dan produk-produk lainnya seperti perkakas dapur, billboard dan baterai. Tin plate tidak hanya kuat tetapi juga lunak dan ringan. Lapisan timah melindungi tin plate dari korosi dan reaksi kimia lainnya. Di Indonesia, tin plate secara luas digunakan oleh industri yang membutuhkan wadah timah (*tin can*) dalam kuantitas yang besar seperti industri makanan dan minuman, industri minyak goreng, dan industri cat.

Saat ini di Indonesia hanya ada satu produsen baja lapis timah yaitu PT Pelat Timah Nusantara (PT Latinusa) yang merupakan anak perusahaan PT Krakatau Steel (KS). Kapasitas produksi PT Latinusa adalah 130 ribu ton per tahun. Tanggal pendirian PT Latinusa pada 19 Agustus 1982, dan mulai beroperasi pada 1986. Setelah mengalami perubahan, pemegang saham PT Latinusa saat ini adalah PT Krakatau Steel (94%), dan pengusaha Moh Hasan (6%).

3.2 Pengadaan Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan oleh PT. Latinusa dalam produksi adalah tin (timah) dan *Tin Mill Black Plate* (TMBP). Bahan baku TMBP didatangkan dari PT Krakatau Steel dan sebagian lagi dari produk import. Sedangkan bahan baku timah didatangkan dari PT Timah. Pengadaan TMBP dalam lima tahun terakhir ini cenderung berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat. Pada tahun 2004 pangadaan TMBP menurun dari tahun sebelumnya yaitu dari 91.150 ton menurun menjadi 86.297 ton, Kemudian menurun lagi pada tahun 2005 menjadi sekitar 68.011 ton. Dalam dua tahun tahun terakhir ini berturut-turut pengadaan TMBP meningkat. Pada tahun 2006 meningkat menjadi sekitar 93.136 ton, dan pada tahun 2007 meningkat menjadi sekitar 95.650 ton.

Jika dilihat dari sumber pengadaannya, terbesar dari import, seperti pada tahun 2006 kontribusinya mencapai sekitar 83,5% dari total kebutuhan TMBP. Namun demikian pasokan dari dalam negeri yaitu dari PT Krakatau Steel cenderung meningkat. Pada tahun 2003 kontribusinya baru mencapai sekitar 2,7%, dan meningkat menjadi sekitar 16,5% pada tahun 2006. Pada tahun 2007 diperkirakan telah mencapai sekitar 17,1%. Pasokan dari import terutama didatangkan dari Jepang, Korea, dan Taiwan. Pasokan terbesar berasal dari Korea, kemudian Jepang, dan Taiwan. Namun kemudian pasokan dari Taiwan dalam lima tahun terakhir ini meningkat terus, bahkan telah melampaui pasokan dari Jepang sejak tahun 2006.

Tabel 3.1 Pengadaan Bahan Baku TMBP, 2003-2007

Tahun	KS	Eks Jepang	Eks Korea	Eks Taiwan	Total
Volume (ton)					
2003	2.414	31.397	41.552	15.787	91.150
2004	4.881	32.730	38.576	10.110	86.297
2005	9.741	23.937	27.193	7.140	68.011
2006	15.368	23.142	28.541	26.085	93.136
2007	16.356	22.860	28.312	28.121	95.650
Kontribusi (%)					
2003	2,7	34,5	45,6	17,2	100,0
2004	5,7	37,9	44,7	11,7	100,0
2005	14,3	35,2	40,0	10,5	100,0
2006	16,5	24,9	30,6	28,0	100,0
2007	17,1	23,9	29,6	29,4	100,0

Sumber : PT. Latinusa (telah diolah kembali)

3.3 Produksi

Produksi tin plate dalam lima tahun terakhir berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat. Pada tahun 2004 produksi menurun dari tahun sebelumnya menjadi sekitar 88,6 ribu ton atau menurun sekitar 2,9%. Kemudian menurun lagi sekitar 15,5% pada tahun 2005 menjadi sekitar 74,9 ribu ton. Dua tahun terakhir berturut-turut produksi meningkat yaitu pada tahun 2006 meningkat

sekitar 17,2%, dan pada tahun 2007 meningkat sekitar 8,8%. Selama lima tahun terakhir produksi Tin plate rata-rata meningkat sekitar 1,9% per tahun.

Tabel 3.2 Perkembangan Produksi Tin plate, 2003-2007

Tahun	Produksi			Pertumbuhan (%)
	Prime	Non Prime	Total	
2003	80.556	10.696	91.252	-
2004	79.410	9.186	88.596	-2,9
2005	66.274	8.638	74.912	-15,5
2006	77.792	9.993	87.785	17,2
2007	84.368	11.179	95.547	8,8
Pertumbuhan rata-rata				1,9

Sumber :PT. Latinusa (telah diolah kembali)

Pemanfaatan kapasitas tin plate masih berfluktuasi dengan angka tertinggi 73,5%, jadi dalam hal ini industri Tin plate belum memerlukan penambahan kapasitas yang mendesak. Pada tahun 2003 pemanfaatan mencapai sekitar 70,2%, lalu menurun menjadi 68,2 pada tahun 2004, dan menurun lagi pada tahun 2005 menjadi hanya sekitar 57,6%.

Dalam dua tahun terakhir, berturut-turut pemanfaatan kapasitas meningkat. Pada tahun 2006 meningkat menjadi 67,5% dibandingkan tahun sebelumnya yang hanya 57,6%, dan kemudian pada tahun 2007, meningkat lagi menjadi sekitar 73,5%.

Tabel 3.3 Perkembangan Pemanfaatan Kapasitas Industri Tin Plate, 2003-2007

Tahun	Pemanfaatan Kapasitas (%)	Pertumbuhan (%)
2003	70,2	-
2004	68,2	-2,9
2005	57,6	-15,5

3.3 (Sambungan)		
2006	67,5	17,2
2007	73,5	8,9
Pertumbuhan rata-rata		1,9

Sumber : PT Latinusa (telah diolah kembali)

3.4 Perkembangan Ekspor

Sekitar 90% dari semua produk tin plate yang dihasilkan oleh PT. Latinusa dikonsumsi oleh industri pengemasan dan sisanya di ekspor. Ekspor tin plate masih relatif kecil dibandingkan produksinya. Dalam lima tahun terakhir ini ekspornya berfluktuasi. Setelah meningkat cukup tinggi di tahun 2004 yang mencapai hampir tiga lipat dari sebelumnya, ekspor menurun di tahun 2005 menjadi hanya sekitar 910 ton dari 5,3 ribu ton atau menurun sekitar 82,9%. Setahun kemudian malah tidak ada ekspornya. Pada tahun 2007, ekspor tin plate melonjak tajam menjadi sekitar 11,1 ribu ton melebihi ekspor terbesar sebelumnya di tahun 2004 yang mencapai sekitar 5,3 ribu. Jika dibandingkan produksinya, ekspor terbesar di tahun 2007 ini hanya sekitar 13,2% dari produksi di tahun 2007.

Jika dilihat dari nilainya terdapat fluktuasi harga yang cukup tinggi. Seperti pada tahun 2003 dengan nilai sekitar US\$ 1,3 juta artinya harga tin plate ekspor mencapai sekitar US\$ 861,4 per ton. Kemudian pada tahun 2004 dengan nilai sekitar US\$ 1,9 juta maka harga ekspor tin plate menjadi hanya sekitar US\$ 355 per ton atau menurun sekitar 58,8% dibandingkan tahun sebelumnya. Setahun kemudian dengan nilai sekitar US\$ 1 juta, harga menjadi sekitar US\$ 1.130,8 per ton atau melonjak sekitar 4 kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya. Dan di tahun 2007 dengan nilai hanya sekitar US\$ 1,9 juta maka harganya hanya sekitar US\$173,9 per ton. Artinya dibandingkan harga tahun 2005, harga tin plate di tahun 2007 mengalami penurunan cukup tinggi yakni sekitar 84,6%.

Tabel 3.4 Perkembangan Ekspor Tin Plate Menurut Volume Dan Nilai Tahun 2003-2007

Tahun	Ekspor	Pertumbuhan
Volume (ton)		
2003	1.508	-
2004	5.315	252,5
2005	910	-82,9
2006	0	-100,0
2007	11.115	0
Pertumbuhan rata-rata		17,4
Nilai (US\$'000)		
2003	1.299	-
2004	1.887	45,3
2005	1.039	-44,9
2006	0	-100,0
2007	1.933	0
Pertumbuhan rata-rata		-2.4

Sumber : Badan Pusat Statistik (telah diolah kembali)

Ekspor tin plate terutama ditujukan ke Jepang dan Malaysia. Pada tahun 2007 ekspor ke dua negara ini mencapai sekitar 10,9 ribu ton atau sekitar 98,2% terhadap total ekspor tin plate nasional. Negara lainnya Timor Timur, Amerika Serikat dan Iran, namun sejak tahun 2006 tidak ada ekspornya lagi.

Tabel 3.5 Perkembangan Ekspor Tin Plate Menurut Negara Tujuan Tahun 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007
Volume (ton)					
Japan	616	4.717	554	0	1.573
East Timor	62	246	185	0	0
United States	1	65	55	0	0
Iran	0	0	40	0	0

3.5 (sambungan)					
Malaysia	569	24	28	0	9.332
Singapore	168	209	25	0	128
Others	92	54	23	0	82
Total	1.508	5.315	910	0	11.115
Nilai (US\$'000)					
Japan	457	962	503	0	1.701
United States	1	309	235	0	0
East Timor	51	239	157	0	0
Iran	0	15	36	0	0
Malaysia	0	0	35	0	13
Singapore	1	78	31	0	128
Others	789	284	42	0	91
Grand Total	1.299	1.887	1.039	0	1.933

Sumber : BPS/PT. Latinusa

Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa harga tin plate ekspor mengalami fluktuasi yang sangat tinggi dari US\$ 173,9 per ton hingga US\$ 1.141,8 per ton. Dan dilihat dari pertumbuhannya cenderung menurun dari US\$ 861,4 per ton pada tahun 2003 menjadi sekitar US\$ 173,9 per ton pada tahun 2007.

Tabel 3.6 Perkembangan Harga Ekspor, Tahun 2003-2007

Tahun	Harga (US\$/ton)	Pertumbuhan (%)
2003	861,4	-
2004	355,0	-58,79
2005	1.141,8	221,6
2006	-	-
2007	173,9	-

Sumber : Badan Pusat Statistik (telah diolah kembali)

3.5 Perkembangan Penjualan di Dalam Negeri

Dalam lima tahun terakhir ini, penjualan tin plate di dalam negeri hanya meningkat sekitar 1% per tahun yakni dari 95,5 ribu ton pada tahun 2003 menjadi sekitar 96,3 ribu ton pada tahun 2007. Peningkatan penjualan yang relatif kecil ini, dikarenakan pada tahun 2004 dan 2005 penjualannya menurun yang dikarenakan produksi pada tahun yang sama mengalami penurunan juga. Untuk

memenuhi kebutuhan dalam negeri, kemudian sebagian dipasok oleh produk import.

Sejalan dengan meningkatnya kebutuhan industri pemakainya, terutama industri makanan dalam kaleng, dan cat, dua tahun terakhir ini, berturut-turut penjualan meningkat lagi. Pada tahun 2006 meningkat sekitar 15,7%, dan tahun 2007 sekitar 9,9%.

Jika dilihat dari nilai penjualannya, dalam lima tahun terakhir ini mengalami peningkatan cukup tinggi yakni sekitar 12,9% per tahun dari Rp 0,6 triliun pada tahun 2003 menjadi sekitar Rp 1 triliun pada tahun 2007. Penjualan yang meningkat ini dikarenakan kenaikan harga yang cukup pesat selama lima tahun terakhir ini.

Tabel 3.7 Perkembangan Penjualan Tin Plate Di Dalam Negeri Menurut Volume Dan Nilai Tahun 2003-2007

Tahun	Penjualan	Pertumbuhan (%)
Volume (ton)		
2003	95.490	-
2004	90.623	-5,1
2005	75.836	-16,4
2006	87.627	15,7
2007	96.327	9,9
Pertumbuhan rata-rata		1,0
Nilai (Rp miliar)		
2003	633,9	-
2004	763,2	20,4
2005	822,1	7,8
2006	880,2	7,3
2007	1.023,5	16,2
Pertumbuhan rata-rata		12,9

Sumber : PT Latinusa (telah diolah kembali)

Dalam lima tahun terakhir ini, harga tin plate di dalam negeri mengalami peningkatan cukup tinggi yakni rata-rata sekitar 13,5% per tahun yaitu dari Rp 6,6 juta/ton pada tahun 2003 menjadi sekitar Rp 10,6 juta/ton pada tahun 2007.

Peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2005 yakni sekitar 28,6% yaitu dari Rp8,4 juta/ton menjadi Rp10,8 juta/ton. Namun setahun kemudian harga ini sedikit menurun menjadi sekitar Rp10,5 juta/ton atau menurun sekitar 3%. Pada tahun 2007 kembali meningkat dari tahun sebelumnya menjadi sekitar Rp 10,6 juta/ton atau meningkat sekitar 1%.

Tabel 3.8 Perkembangan Harga Dalam Negeri, Tahun 2003-2007

Tahun	Harga (juta/ton)	Pertumbuhan (%)
2003	6,6	-
2004	8,4	27,3
2005	10,8	28,6
2006	10,5	-2,8
2007	10,6	1,0
Pertumbuhan rata-rata		13,5

Sumber : Latinusa

3.6 Profil Industri Pengemasan Kaleng dan Produk Dalam Kemasan Kaleng sebagai Industri Hilir dari Industri Tin plate

Sekitar 90% dari produksi tin plate nasional di konsumsi oleh Industri pengalengan (*tin can*). Saat ini kurang lebih konsumen tin plate PT., Latinusa berjumlah 47 perusahaan, baik itu perusahaan dari industri pengemasan maupun dari industri produk dalam kemasan kaleng (data terlampir).

Pada umumnya distribusi tin plate dari produsen ke konsumen (pabrikasi pengemasan dan pemakai langsung) dan dari produsen ke pedagang. Dalam hal ini konsumen pemakai langsung menggunakan tin plate sebagai kemasan untuk produknya. Sedangkan pedagang tidak memakai langsung tin plate tapi untuk diperjual-belikan. Bisa juga pedagang ini sebagai distributor produk tin plate juga dapat bertindak sebagai *stockist*.

Produsen langsung memasok kepada konsumen apabila jumlah permintaannya besar dan biasanya dalam jangka waktu tertentu. Pasokan langsung

dari pabrik dibutuhkan oleh konsumen dalam rangka menjamin kesinambungan pengadaan bahan, misalnya untuk proyek jangka panjang. Seringkali transaksi pembelian /penjualan ini dilakukan melalui suatu kontrak.

Industri pengemasan di Indonesia berkembang secara pesat. Hal ini didorong oleh meningkatnya kebutuhan pemakai yaitu industri makanan dan minuman, industri produk hasil laut olahan, produk pertanian olahan, industri cat, dan industri farmasi. Permintaan yang tinggi tersebut tidak dapat dipenuhi seluruhnya oleh PT. Latinusa sebagai produsen tunggal dari bahan bahan baku kaleng. Sehingga kebutuhan Tin plate sebagian dipenuhi melalui import.

Dalam lima tahun terakhir ini import tin plate meningkat pesat dari 70,5 ribu ton pada tahun 2003 menjadi sekitar 107,1 ribu ton pada tahun 2007 atau rata-rata meningkat sekitar 16,3% per tahun. Dilihat dari nilai importnya meningkat lebih pesat dibandingkan volume importnya, dari sekitar US\$44 juta pada tahun 2003 menjadi sekitar 93,8 juta pada tahun 2007 atau rata-rata meningkat sekitar 31,8% per tahun.

Tabel 3.9 Perkembangan Import Tin Plate, 2003-2007

Tahun	Import	Pertumbuhan
Volume (ton)		
2003	70,465	
2004	122,809	74.28
2005	130,430	6.21
2006	97,973	-24.88
2007	107,135	9.35
Pertumbuhan rata-rata		16.24
Nilai (US\$ 000)		
2003	43,995	
2004	99,853	126.96
2005	119,575	19.75
2006	86,648	-27.54
2007	93,833	8.29
Pertumbuhan rata-rata		31.87

Sumber :Badan Pusat Statistik (BPS) – telah diolah kembali

Import tin plate terbesar didatangkan dari Jepang, Korea Selatan, dan China. Ketiga negara tersebut pada tahun 2007 pasokannya mencapai sekitar

61,8 ribu ton atau kontribusinya sekitar 57,7% dari total import tin plate Indonesia.

Jepang pemasok terbesarnya. Pada tahun 2007 pasokannya mencapai sekitar 26,4 ribu ton (24,7%) dengan nilai sekitar US\$ 21,2 juta. Kemudian Korea Selatan dengan pasokannya sekitar 24,3 ribu ton (22,7%) senilai sekitar US\$ 24,4 juta. Dan China pasokannya mencapai sekitar 11,2 ribu ton (10,5%) senilai US\$ 11 juta. Pemasok lainnya adalah Belanda, Australia, dan negara lainnya.

Tabel 3.10 Perkembangan Import Menurut Negara Asal Tahun 2003-2007

Negara	2003	2004	2005	2006	2007
Japan	9.851	21.680	46.732	23.408	26.363
Korea, Republic Of	30.802	46.366	38.591	20.122	24.302
Netherlands	2.612	42	5.554	11.235	6.233
China	12.874	16.556	15.740	9.113	11.173
Australia	95	3.917	2.350	8.177	983
Others	14.231	34.248	21.463	25.919	38.082
Total	70.465	122.809	130.430	97.974	107.135
Nilai (US\$'000)					
Japan	6.312	18.634	37.205	21.336	21.183
Korea, Republic Of	19.839	38.623	39.425	19.263	24.424
Netherlands	1.408	42	4.928	9.595	5.369
China	8.385	13.403	16.146	8.721	11.020
Australia	72	3.305	2.233	6.455	788
Others	7.979	25.846	19.638	21.278	31.049
Total	43.995	99.853	119.575	86.648	93.833

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS)

Dalam lima tahun terakhir ini, konsumsi tin plate menunjukkan peningkatan, meski pada tahun 2005 dan 2006 sempat turun masing-masing sekitar 0,8% dan 9,1% dari tahun sebelumnya.

Terjadi peningkatan pemakaian yang cukup tinggi yakni pada tahun 2004 hingga mencapai sekitar 28,6% dari tahun sebelumnya. Dan setelah turun dalam dua tahun berturut-turut pada tahun 2005 dan 2006 tersebut, pada tahun 2007 pemakaian tin plate kembali meningkat sekitar 3,1%. Dalam lima tahun terakhir ini konsumsi tin plate meningkat dari 160,2 ribu ton pada tahun 2003 menjadi sekitar 191,6 ribu ton atau rata-rata meningkat sekitar 5,5% per tahun.

Tabel 3.11 Perkembangan Konsumsi

Tahun	Produksi	Ekspor	Import	Konsumsi	Pertumbuhan (%)
2003	91.252	1.508	70.465	160.209	-
2004	88.596	5.315	122.809	206.090	28,6
2005	74.912	910	130.430	204.432	-0,8
2006	87.785	0	97.973	185.758	-9,1
2007	95.547	11.115	107.135	191.567	3,1
Pertumbuhan rata-rata					5,5

Sumber : Departemen Perdagangan/Latinusa (telah diolah kembali)

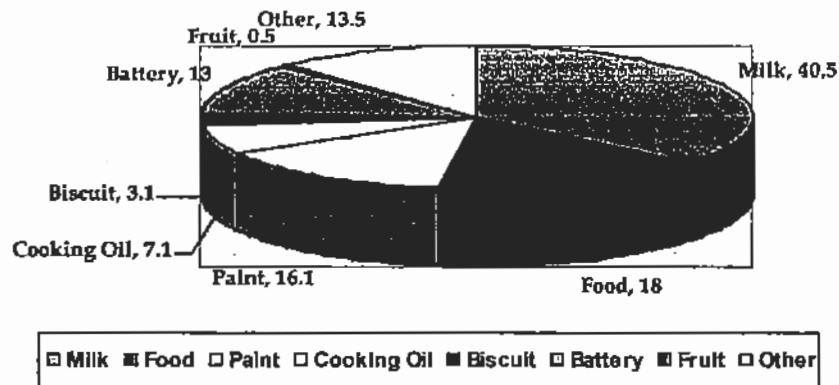
Pemakai tin plate terbesar adalah industri susu. Pada tahun 2007 konsumsinya mencapai sekitar 73,5 ribu ton atau kontribusinya sekitar 40,5%. Di urutan kedua terbesar adalah industri makanan yaitu industri makanan dalam kaleng (*canned food*) seperti daging dalam kaleng, dan sayuran dalam kaleng. Industri ini konsumsinya mencapai sekitar 34,5 ribu ton atau kontribusinya sekitar 18%. Penggunaan tin plate oleh industri makanan ini karena kualitas tin plate sebagai bahan kemasan yang dapat menyimpan bahan makanan dalam jangka waktu yang cukup lama dan aman untuk dikonsumsi.

Di urutan ketiga besar adalah industri cat. Pada tahun yang sama pemakaian Tin plate oleh industri ini mencapai sekitar 30,8 ribu ton atau kontribusinya sekitar 16,1%. Pemakai lainnya adalah dari industri bahan makanan seperti industri cooking oil, biscuit, dan industri buah-buahan dalam kaleng.

Table 3.12 Konsumsi Menurut Industri Pemakai, Tahun 2007

Industri Pemakai	Konsumsi	Kontribusi (%)
Milk	73.535	40,5
Food	34.482	18,0
Paint	30.842	16,1
Cooking Oil	13.601	7,1
Biscuit	5.939	3,1
Battery	2.490	1,3
Fruit	958	0,5
Others	29.720	13,4
Total	191.567	100,0

Sumber : PT. Latinusa/BPS (telah diolah kembali)



Gambar 3.1 Konsumsi Menurut Industri Pemakai, 2007

Sumber : PT. Latinusa/ BPS (telah diolah kembali)

3.7 Masalah-masalah yang Dihadapi industri Tin plate, Pengemasan Kaleng dan Produk dalam Kemasan Kaleng

Pertumbuhan yang mengembirakan dalam industri tin plate, pengemasan kaleng dan produk dalam kemasan kaleng bukanlah tanpa masalah. Pt. Pelat Timah Nusantara (PT.Latinusa) yang merupakan produsen tunggal tin plate di Indonesia mengalami kesulitan dalam pemasaran produknya. Seperti telah dikemukakan sebelumnya, bahwa salah satu bahan baku tin plate yaitu Tin Mill Black Plate (TMBP) disuplai oleh PT. Krakatau Steel. Namun demikian, PT. Krakatau Steel tidak mampu memenuhi seluruh kebutuhan TMBP, sehingga 60-75% kebutuhan TMPB diperoleh dengan cara mengimport. Hal ini menjadi permasalahan karena supplier TMBP juga merupakan supplier produk tin plate di Indonesia sehingga harga produk tin plate Latinusa lebih mahal dibandingkan dengan harga dari negara lain.

Dikarenakan meningkatnya permintaan industri pengemasan kaleng dan produk dalam kemasan kaleng serta keterbatasan suplai dari produsen domestik maka kebutuhan tin plate dipenuhi melalui import. Untuk mencegah membanjirnya import tin plate maka pemerintah menetapkan Bea Masuk Import sebesar 20% bagi produk tin plate.

Melalui paket deregulasi tahun 1993, pemerintah telah memotong tarif import tin plate menjadi 15%. Dengan adanya paket deregulasi tersebut maka

importir umum bebas untuk mengimport bebas untuk mengimpor produk tin plate, dimana pada tahun sebelumnya hanya produsen yang diperbolehkan mengimpor, sehingga import tin plate cenderung meningkat terutama untuk memenuhi permintaan dari industri makanan dan minuman. Import menurun secara tajam pada tahun 1998 dari 96.212 ton pada tahun sebelumnya menjadi 67.602 ton. Penurunan konsumsi tin plate tersebut disebabkan oleh penurunan kinerja industri pengemasan kaleng dan industri produk dalam kemasan kaleng sebagai akibat dari krisis moneter yang menyebabkan harga melambung tinggi. Industri makanan dan minuman terpaksa menggunakan kemasan kertas karena harganya lebih murah.

Berdasarkan keputusan Menteri Keuangan tanggal 30 April 1999, pemerintah telah menetapkan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) sebesar 4% sampai dengan 68% untuk import tin plate dari Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan. BMAD dikenakan selama 5 tahun, dari tahun 1999 sampai dengan 2004. Keempat negara tersebut terbukti melakukan praktek dumping yaitu menetapkan harga ekspor di bawah harga normal. Adapun besaran BMAD yang ditetapkan adalah 16,7% untuk import Tin plate dari Australia, 68% untuk import dari Jepang, dan 4% untuk Tin plate dari Taiwan. Sementara BMAD yang diterapkan untuk Korea Selatan bervariasi yaitu 4% untuk Tin plate yang diproduksi oleh Dong Bu, 6,5% untuk Tin plate dari Dong Yu, 4,6% untuk Posco dan 6,5% dari produsen lainnya dari Korea Selatan.

Pada tahun 1999, dimana mulai dikenakannya BMAD, import dari Australia, Jepang dan Korea relatif tinggi. Pada tahun 2000 terjadi penurunan import sampai 2003 untuk produk dari Australia, Jepang dan Taiwan. Import komoditi meningkat pada tahun 2004 yang merupakan tahun terakhir dikenakannya BMAD. Sementara import dari Korea Selatan cenderung meningkat dari awal sampai akhir periode penerapan BMAD. Setelah periode penerapan BMAD, import cenderung berfluktuasi.

Tabel 3.13 Perkembangan Volume Import Tin Plate Dari Negara Yang Dikenakan BMAD

Tahun	VOLUME IMPORT			
	Australia	Japan	KORSEL	TAIWAN
1997	18,208,675	41,719,328	12,379,758	6,943,501
1998	10,176,001	19,827,311	14,853,327	3,554,081
1999	3,241,099	22,538,942	10,392,159	350,785
2000	157,847	16,784,170	25,024,785	310,953
2001	54,169	11,916,263	25,051,759	624,808
2002	522,150	13,822,781	33,425,138	536,885
2003	95,090	7,395,112	30,440,692	61,369
2004	3,914,635	20,937,881	46,034,591	3,064,540
2005	2,349,607	12,841,179	36,025,455	4,375,058
2006	8,172,956	3,331,627	19,837,427	6,800,886
2007	878,767	4,636,886	23,050,488	5,310,342

Sumber : Departemen Perdagangan

Pengenaan BMAD tersebut, sesungguhnya bertujuan untuk melindungi industri dalam negeri yaitu PT. Latinusa sebagai satu-satunya penghasil tin plate di Indonesia. Namun hal tersebut menuai protes dari para pengguna produk tin plate yaitu industri pengemasan kaleng dan industri produk dalam kemasan kaleng, dimana mereka harus membayar komoditi tin plate dengan harga yang tinggi. Menurut Asosiasi Pengusaha Pengemasan Kaleng Indonesia (APPKI), pembebanan BMAD tersebut tidak realistis dari sudut pandang kepentingan nasional. Dikatakan bahwa BMAD sebesar 5% saja sudah cukup memberikan perlindungan terhadap industri tin plate Indonesia karena komoditi yang diimport telah dikenakan bea masuk import sebesar 15% sehingga harga tin plate PT.Latinusa hanya 20% lebih tinggi dari harga tin plate yang diimport.

3.8 Penyelidikan Kasus Dumping Import Tin plate di Indonesia

3.8.1 Tahap Penelitian Permohonan

Proses dimulai dengan permohonan penyelidikan diajukan oleh industri dalam negeri. Kemudian KADI mengambil keputusan mengenai diterima atau tidaknya permohonan tersebut. Dari proses awal hingga KADI memutuskan menerima atau menolak mencakup periode 30 (tiga puluh) hari. Dalam periode tersebut, KADI melakukan penelitian terhadap berkas permohonan yang diajukan, khususnya mengenai kelengkapan dan keakuratan data serta persyaratan untuk

melakukan penyelidikan. Hasil akhir tahap ini adalah keputusan komite tentang penerimaan atau penolakan permohonan.

Persyaratan administrasi yang diperlukan pemohon adalah nama, alamat dan nama pengurus perusahaan yang berhak mewakili perusahaan, dengan lampiran akta perusahaan, izin-izin industri, serta nama dan alamat setiap eksportir dan importir. Selain itu juga terdapat persyaratan khusus yang harus dipenuhi untuk dapat dilakukannya penyelidikan, yaitu :

- a. Total produksi barang sejenis dari pemohon tidak kurang dari 25% total produksi yang dihasilkan oleh seluruh produsen barang sejenis dalam negeri.
- b. Pemohon menunjukkan adanya kerugian yang disebabkan oleh barang dumping.
- c. Adanya industri dalam negeri yang memproduksi barang sejenis yang menyatakan memberikan dukungan untuk melakukan penyelidikan total produksi industri dalam negeri yang memproduksi barang sejenis ditambah dengan total produksi pemohon harus lebih besar dari total produksi industri dalam negeri yang menolak untuk dilakukan penyelidikan.

3.8.2 Tahap Penyelidikan Pendahuluan

KADI akan mengirimkan pemberitahuan kepada semua perwakilan negara eksportir (tahap inisiasi) sebelum diumumkannya pemberitahuan resmi. Kemudian barulah akan dimulai tahap penyelidikan pendahuluan yang dimulai sejak pengumuman pemerintah tentang dimulainya penyelidikan yang dipublikasikan kepada masyarakat. Dalam periode ini KADI melakukan penyelidikan untuk mendapatkan bukti adanya dumping yang mengakibatkan kerugian bagi industri dalam negeri. Dalam rangka mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya, KADI dapat menerima informasi secara lisan, atau memberikan kesempatan kepada industri pengguna produk yang sedang diselidiki dan wakil organisasi konsumen (dalam hal produk dijual secara eceran) untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan penyelidikan (Pasal 14 Ayat (1) PP No. 34 tahun 1996 tentang Bea Masuk Anti Dumping dan Bea Masuk Imbalan). Adapun cara yang ditempuh dalam Penyelidikan Pendahuluan adalah sebagai berikut :

- a. Pengiriman kuesioner kepada pihak produsen atau eksportir di negara asal barang, importir dan produsen barang sejenis di dalam negeri.
- b. Menerima, meneliti dan menganalisa kuesioner dari produsen luar negeri dan importir dalam rangka menentukan adanya dumping serta dari produsen dalam negeri dalam rangka menentukan adanya kerugian. Setelah menerima jawaban kuesioner, KADI melakukan analisa dan kalkulasi atas jawaban kuesioner yang diterima dan dapat melakukan verifikasi di lapangan yakni ke perusahaan-perusahaan tertuduh.
- c. Melakukan verifikasi terhadap perusahaan baik di luar maupun di dalam negeri untuk meneliti keakurasian data yang disampaikan dalam kuesioner. Jika verifikasi akan dilakukan di negara asal barang, maka sebelum melakukannya, KADI harus menyampaikan terlebih dahulu rencana kedatangannya melalui perwakilan negara-negara pengekspor, maupun langsung kepada negara tertuduh. Secara prosedural komite harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari perusahaan dan pemerintah negara yang didatangi. Perusahaan dapat saja menolak permintaan tersebut, bilamana KADI tidak memberitahukan terlebih dahulu. Selain artikel VI Persetujuan GATT/WTO 1994 mewajibkan KADI untuk menyiapkan ringkasan informasi yang akan diteliti dan menyediakan waktu yang cukup bagi para perusahaan untuk menyiapkan diri. Pada proses ini KADI akan mengumpulkan informasi yang berguna untuk dapat menghitung Nilai Normal (*Normal Value*) berdasarkan :

- Harga Dalam Negeri

Agar dapat diperoleh perhitungan margin dumping, maka harga domestik negara asal harus dalam bentuk harga domestik negara asal barang yang diduga dumping. Harga yang digunakan adalah harga jual eks pabrik.

- Nilai nominal berdasarkan Biaya Produksi (*Constructed Value*)

Normal value dapat ditentukan berdasarkan *constructed value* apabila pemohon tidak memperoleh harga domestik negara eksportir yaitu dengan menetapkan biaya produksi yang terdiri dari biaya pabrik ditambah biaya *marketing* dan administrasi, serta *financing charges*. Kemudian untk

memperoleh *normal value*, ditambahkan *profit margin* yang besarnya disesuaikan dengan tingkat keuntungan normal industri tersebut.

- Harga Ekspor

Agar diperoleh perhitungan margin dumping yang benar, maka harga ekspor harus ditetapkan dalam bentuk harga eks-pabrik (bukan harga eceran kepada konsumen). Untuk itu harus dikurangkan dengan biaya-biaya yang timbul dari pelabuhan (atau biaya transportasi lainnya), seperti misalnya biaya *inland freight*, sewa gedung, biaya *handling*, *sea freight*, dan lain-lainnya. Biaya-biaya tersebut harus dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

d. Membuat Kesimpulan Penyelidikan

Adapun hasil akhir penyelidikan yang dilakukan KADI adalah kesimpulan ada atau tidaknya dumping dan kerugian yang diakibatkan oleh dumping.

- Tidak terbukti adanya dumping dan kerugian jika margin dumping berada pada tingkat '*de minimis*', yaitu kurang dari 2% dari harga ekspor, atau jika volume import berada pada tingkat "*negligible*", yaitu kurang dari 3% jumlah volume import barang sejenis. Perhitungan margin dumping didasarkan atas perbedaan harga domestik eks pabrik (harga normal) dengan harga ekspor. Nilai persentase margin diperoleh dengan cara nilai margin dibagi dengan *Cost, Insurance and Freight (CIF)*.
- Dumping dan kerugian dapat terbukti jika margin dumping di atas nilai-nilai tersebut pada poin di atas.

e. Jika terbukti ada dumping dan kerugian, yang diakibatkan oleh dumping maka dilakukan tindakan :

- Mengusulkan kepada Menteri Keuangan pengenaan tindakan sementara baik berupa pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Sementara atau jaminan dalam rangka mencegah berlanjutnya praktek dumping yang menyebabkan kerugian.
- Mengumumkan tentang keputusan hasil penyelidikan pendahuluan.

f. Jika tidak terbukti adanya dumping dan kerugian yang diakibatkan oleh dumping, maka komite akan melakukan tindakan :

- Menghentikan penyelidikan

- Mengumumkan penghentian penyelidikan pendahuluan.

3.8.3 Tahap Penyelidikan Lanjutan

Penyelidikan lanjutan ini meliputi periode sejak hasil keputusan penyelidikan pendahuluan diumumkan sampai dengan adanya keputusan akhir penyelidikan yang berlangsung 12 bulan terhitung sejak tanggal pengumuman dimulainya penyelidikan. Dalam keadaan tertentu bisa diperpanjang menjadi 18 bulan.

Kegiatan komite dalam periode ini adalah pengawasan, dalam bentuk-bentuk antara lain :

- Melakukan verifikasi ulang atas perusahaan yang sudah diverifikasi atau yang belum diverifikasi.
- Menerima data-data baru dari pihak yang berkepentingan (produsen, importir juga konsumen)
- Menerima permohonan *hearing* dari pihak yang berkepentingan dan melaksanakan *hearing* untuk memberi kesempatan kedua pihak yang bersengketa untuk mengemukakan pendapat.
- Menerima, meneliti dan memutuskan tawaran *price undertaking* dari produsen yang dituduh.
- Membuat kesimpulan akhir tentang keberadaan dumping dan kerugian yang diakibatkannya, yaitu :
 - Terbukti adanya dumping dan kerugian yang diakibatkan oleh dumping tersebut, jika dumping melebihi tingkat *de minimis* atau volume melebihi tingkat *negligible* ; atau
 - Tidak terbukti adanya dumping dan kerugian yang diakibatkan oleh dumping.
- Jika terbukti adanya dumping dan kerugian yang diakibatkan oleh dumping maka akan melakukan tindakan :
 - Menghentikan penyelidikan
 - Mengusulkan kepada Menteri Keuangan mengenai pengenaan Bea Masuk Anti Dumping dan melakukan pengembalian jika terbukti margin dumping final lebih kecil dari margin dumping sementara.

- Mengumumkan keputusan hasil penyelidikan

3.8.4 Tahap Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping

Pengenaan bea masuk anti dumping meliputi periode 5 (lima) tahun sejak keputusan pengenaannya. Dalam periode tersebut komite dapat melakukan tindakan sebagai berikut :

- a. Menerima, menerima dan memutuskan terhadap permohonan peninjauan kembali pengenaan bea masuk anti dumping yang diajukan oleh yang bersangkutan.
- b. Menerima dan meneliti serta memutuskan permintaan *administrative review* atau *up-dating* dari pihak terkena bea masuk anti dumping.

3.8.5 Penyelesaian Sengketa Dumping oleh WTO

Sebetulnya dumping adalah masalah perdagangan anatar pelaku usaha, antara import yang dilakukan oleh swasta dengan eksportir swasta juga. Namun masalah tersebut dapat menjadi masalah negara yang diselesaikan melalui *Dispute Settlement Body* (DSB), apabila suatu negara ternyata memberikan subsidi terhadap produk ekspor tersebut yang bertentangan dengan perjanjian GATT. Namun kenyataannya, Panel WTO seringkali juga mengenai kriteria-kriteria yang dipergunakan oleh suatu negara dalam melakukan investigasi adanya dumping.

Panel dibentuk oleh DSB atas dasar permintaan salah satu pihak yang bersengketa dan biasanya oleh pihak penggugat. Tim panel berfungsi membantu DSB untuk menganalisa, menilai dan membuat penafsiran terhadap persetujuan GATT-WTO dan membuat rekomendasi dalam waktu 6 bulan dan dalam waktu 60 hari DSB akan melakukan pengesahan laporan tersebut. Pihak yang kalah dapat mengajukan banding kepada komisi banding (*appellate body*) dan 3 (tiga) orang hakim akan ditetapkan untuk menangani kasus tersebut. Keputusan komisi banding ini dapat berisi penolakan atau merubah laporan panel dan membuat laporan tersendiri atau mengukuhkan laporan panel. Apabila panel dan banding menyimpulkan bahwa tindakan yang diambil oleh pihak tergugat bertentangan dengan persetujuan (GATT-WTO), maka rekomendasi panel dan banding akan

meminta agar negara yang kalah segera menyesuaikan (*adjustment*) kebijakan perdagangannya dengan ketentuan-ketentuan WTO.

Laporan panel dan komisi banding baru mempunyai kekuatan hukum yang tetap (*legally binding*) setelah disahkan dalam sidang DSB. Tujuan dari sistem penyelesaian sengketa WTO adalah agar semua anggota WTO mematuhi komitmen yang telah ditandatangani dan diratifikasinya.

Dalam DSB-WTO diatur bahwa apabila rekomendasi dan keputusan yang telah mempunyai kekuatan hukum tetap tidak dilaksanakan sesuai dengan jangka waktu yang telah ditetapkan maka negara tergugat (negara yang kalah) akan diminta untuk memberikan kompensasi (ganti rugi). Segera setelah DSB mensahkan laporan panel atau banding, negara yang kalah harus membuat laporan tentang pelaksanaan keputusan DSB tersebut dan bila diperlukan dengan bantuan juri (*arbitrator*) sebagai pengawas. Di dalam DSB juga diatur mengenai *cross retaliation* apabila pihak yang kalah tidak melaksanakan keputusan DSB yang telah mensahkan keputusan *appellate body*.

3.9 Proses Penyelidikan Tuduhan Dumping atas Produk Import Tin plate di Indonesia.

Produk yang diselidiki adalah tin plate dengan Nomor HS 7210.12.100 dan 7210.12.900. Tin plate mempunyai 7 (tujuh) grade yaitu T1, T2, T2.5, T3BA, T4CA, DR dan DR9. Tin plate merupakan lembaran canai dingin (*tin mill black plate*) yang dilapisi timah (Sn) dengan proses pelapisan secara elektrolisa. Proses *plating* menggunakan system *insoluble anode* yang ketebalan lapisannya merata dan sisi sheetnya lebih bersih. Sedangkan pencairan timah menggunakan sistem induksi yang dapat memperkecil jenis cacat seperti *quench stain* dan cacat karena kerapatan arus. Tin plate atau Baja lembaran timah tipis ini umumnya di gunakan di sektor pengemasan yaitu sebagai bahan baku pembuatan kemasan dari kaleng. Industri pemakainya antara lain adalah industri makanan dalam kaleng (*canned food*), minuman, pestisida, cat, dan industri baterai.

Tuduhan dumping atas impor tin plate di Indonesia dimulai dengan diterimanya surat petisi dari PT. Latinusa pada tanggal 10 Februari 1998 yang disampaikan pada Komite Anti Dumping Indonesia (KADI) sebagai Otoritas Anti

Dumping Indonesia. Selaku petisioner perusahaan tersebut menuduh ada 4 (empat) negara yang melakukan praktek dumping untuk impor Tin plate di Indonesia. Keempat negara tersebut adalah Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan. Nama-nama perusahaan yang memproduksi dan mengekspor Tin plate ke Indonesia dari 4 (empat) negara tersebut adalah :

Negara	Nama Perusahaan
Australia	<input type="checkbox"/> BHP Steel <input type="checkbox"/> Perusahaan lainnya
Jepang	<input type="checkbox"/> Semua perusahaan pengekspor Tin plate ke Indonesia
Korea Selatan	<input type="checkbox"/> Dong Bu <input type="checkbox"/> Dong Yang <input type="checkbox"/> Posco Steel <input type="checkbox"/> Perusahaan lainnya
Taiwan	<input type="checkbox"/> Semua perusahaan pengekspor tin plate ke Indonesia

Dalam semua kasus dumping, margin dumping ditetapkan berdasarkan perbandingan harga domestik dan negara pengekspor dibandingkan dengan harga ekspor ke Indonesia pada waktu yang bersamaan. Contoh perhitungan margin dumping adalah sebagai berikut :

	US\$ XXX (harga domestik eks pabrik per ton)
Less	US\$ XXX (harga ekspor eks pabrik)

	US\$ XXX (Margin dumping per ton)

Margin dumping yang ditetapkan dalam persentase sebesar perbandingan margin dumping dengan nilai *Cost, Insurance and Freight* (CIF).

Adapun proses penyelidikan dumping kasus Tin plate digambarkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3.14 Proses Penyelidikan Dumping Kasus Tin Plate

1	UMUM	
	a. Produk	: Tin plate
	b. Nomor HS	: 7210.12.100 dan 7210.12.900
	c. Petisioner	: PT. Pelat Timah Nusantara (Latinusa)
	d. Negara dituduh	: Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan
	e. Tanggal Pengajuan Petisi	: 10 Februari 1998
	f. Pemberitahuan awal pada perwakilan negara tertuduh	: 10 Maret 1998
2	PEMERIKSAAN	
	a. Pengumuman Pemeriksaan (Inisiasi)	: 24 Maret 1998
	b. Penyelidikan	: 24 Maret 1998
3	USULAN PENGENAAN BMADS	
	a. Berdasarkan	: Surat Menteri Perindustrian dan Perdagangan RI No. 01/KAD/II/1999
	b. Tanggal	: 14 Januari 1999
	c. Besaran Usulan	: Informasi tidak tersedia
4	PENGENAAN BMADS	
	a. Berdasarkan	: SK Menteri Keuangan RI No. 23/KMK.05/1999 tanggal 18 Januari 1999
	b. Besaran BMADS	
	▪ Australia	: Semua Perusahaan : 28%
	▪ Jepang	: Semua Perusahaan : 68%
	▪ Korea Selatan	: Dong Bu : 5%
		: Dong Yang : 5%
		: Posco Steel : 9%
		: Perusahaan lain : 9%
	▪ Taiwan	: Semua Perusahaan : 41%
5	PENGKAJIAN HASIL	
	a. Tanggal	: 10 Februari 1998 – 29 April 1999
6	USULAN BMAD	
	a. Berdasarkan	: Surat Menteri Perindustrian dan Perdagangan RI No. 01/KAD/II/1999 tanggal 14 Januari 1999 Surat Sekretaris Komite Anti Dumping Indonesia No. 148/KAD/IV/1999 tanggal 27 April 1999
	b. Besaran	: Informasi tidak tersedia
7	PENGENAAN BMAD	
	a. Tanggal	: 30 April 1999
	b. Berdasarkan	: SK Menteri Keuangan RI No. 149/KMK.01/1999
	c. Besaran	

3.13 (sambungan)	
▪ Australia	: Semua Perusahaan : 16,7%
▪ Jepang	: Semua Perusahaan : 68%
▪ Korea Selatan	: Dong Bu : 4%
	: Dong Yang : 6,5%
	: Posco Steel : 4,6%
	: Perusahaan lain : 6,5%
▪ Taiwan	: Semua Perusahaan : 41%

Sumber : KADI (telah diolah kembali)



BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah dan metode yang digunakan dalam penelitian. Secara garis besar bab ini terdiri dari rancangan model, definisi operasional variabel, hipotesis penelitian, data dan sumber data, hipotesis penelitian dan metode analisis

4.1 Rancangan Model

Model yang digunakan dalam penelitian ini dirancang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisa variabel-variabel yang signifikan mempengaruhi nilai impor tin plate akibat pengenaan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) atas impor tin plate di Indonesia. Melalui analisis perilaku variabel-variabel yang signifikan mempengaruhi nilai impor produk tin plate di Indonesia. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel impor tin plate tahun t ($M_{y,t}$). Sementara variabel-variabel penjelas yang digunakan adalah variabel Produksi industri pengguna ($RPROD_{y,t}$), variabel tarif bea masuk impor yang dikenakan pemerintah Indonesia ($TARIF_{y,t}$), variabel bea masuk anti dumping (BMAD) yang dikenakan oleh pemerintah Indonesia yang kepada negara yang terbukti melakukan dumping ($BMAD_{y,t}$) nilai tukar ($NER_{y,t}$), dan Harga Impor ($P_{y,t}$).

Adapun model merupakan modifikasi model dari model yang digunakan Niels dan Kate (2004) yang meneliti pengaruh BMAD terhadap impor serta model-model impor lainnya. Maka formulasi yang dibangun dalam penelitian ini adalah

$$M_{y,t} = \alpha_0 + \alpha_1 BMAD_{y,t} + \alpha_2 RPROD_{y,t} + \alpha_3 TARIF_{y,t} + \alpha_4 NER_{y,t} + \alpha_5 PRICE_{y,t} + \varepsilon_{y,t} \quad (4.1)$$

Dimana :

$M_{y,t}$ volume impor tin plate yang terkena tuduhan dumping pada periode ke- t (kg)

$BMAD_{j,t}$	Besaran bea masuk anti dumping untuk komoditi tin plate yang dikenakan pada negara j pada periode ke- t (%)
$RPROD_{i,t}$	Produksi riil industri pengguna tin plate pada periode ke-t (US\$)
$TARIF_{j,t}$	Besaran tarif impor untuk komoditi tin plate pada periode ke- t (%)
$NER_{j,t}$	nilai tukar Indonesia dengan negara mitra dagang yang terkena tuduhan dumping pada periode ke-t (US\$)
$P_{j,t}$	harga impor tin plate dari indonesia ke negara mitra dagang yang terkena tuduhan dumping (US\$)

4.2 Definisi Operasional Variabel

4.2.1 Variabel Terikat (Import, $M_{j,t}$)

Import adalah bagian dari permintaan domestik terhadap barang dari negara asing (Blanchard, 2006). Dalam persamaan import, $M_{j,t}$, di definisikan sebagai volume import tin plate Indonesia dari 4 negara. Satuan yang digunakan adalah kilogram (kg).

4.2.2 Variabel Bebas/Penjelasan

Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping ($BMAD_{j,t}$) merupakan variabel pengenaannya Bea Masuk Anti Dumping/BMAD untuk negara-negara yang terbukti melakukan praktek dumping (satuan dalam %).

Produksi Riil Industri Pengguna Tin Plate ($RPROD_{i,t}$) merupakan variabel independen dimana merupakan nilai produksi industri-indutri pengguna tin plate dibagi dengan CPI (satuan dalam US\$)

Pengenaan Bea Masuk Import Tin Plate ($TARIF_{j,t}$) merupakan variabel periode dikenakannya Bea masuk import tin plate (satuan dalam %).

Nilai Tukar ($NER_{j,t}$) merupakan nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara yang terkena tuduhan dumping yang diperoleh dengan membagi nilai tukar rupiah per US\$ dengan nilai tukar mata uang negara yang terkena tuduhan dumping per US \$ (satuan dalam US\$)

Harga ($P_{y,t}$) merupakan harga impor komoditi tin plate. Yang diperoleh dari nilai import tin plate dari negara yang terkena tuduhan dibagi dengan kuantitas impor (satuan dalam US\$)

4.3 Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Departemen Perdagangan, Departemen Perindustrian, Badan Pusat Statistik(BPS) dan *International Financial Statistics (IFS) Data base*. Dengan menggunakan data tahunan dari tahun 1990 sampai dengan 2005 dan dengan jumlah individu (cross section) yang merupakan negara-negara yang dikenakan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) sebanyak 4 negara. Keempat negara yang dikenakan BMAD adalah Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan. Penjelasan lebih lanjut mengenai data dan sumber data dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Data dan Sumber Data

No	Data	Sumber Data
1	Volume Impor	Dep. Perdagangan
2	Pengenaan BMAD	SK Menteri Keuangan No. 144/KMK.01/1999
3	Produksi Riil Pengguna Tin Plate	Badan Pusat Statistik (BPS)
4	Tarif Bea Masuk Impor	Dep. Perindustrian
5	Nilai Tukar Nominal	International Financial Statistics (IFS)
6	Harga	Dep. Perdagangan

4.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pemilihan variabel terikat dan variabel bebas, serta pendekatan teoritis yang dilakukan permintaan import tin plate indonesia ke Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. H_0 : Pengenaan Tarif Bea Masuk Anti Dumping tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD

- H1 : Pengenaan Tarif Bea Masuk Anti Dumping mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
- b. Ho : RPROD tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
H1 : RPROD mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
- c. Ho : Pengenaan Tarif bea masuk import tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
H1 : Pengenaan Tarif bea masuk import mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
- d. Ho : Nilai tukar nominal tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
H1 : Nilai tukar nominal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
- e. Ho : Harga impor tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD
H1 : Harga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume impor dari negara-negara yang dikenakan BMAD

4.5 Proses Estimasi dengan Model Regresi Data Panel

Suatu hal yang menjadi prioritas utama dalam melakukan pengestimasi model adalah masalah karakteristik data yang digunakan. Pada penelitian ini data yang dibutuhkan adalah data antar waktu dan data antar negara sekaligus. Di dalam ekonometri proses penyatuan kedua macam data tersebut yaitu data antar waktu (*time series*) dan data antar negara (*cross section*) disebut dengan data pooling atau panel data atau longitudinal data.

Digunakannya panel data dalam penelitian ini karena memiliki beberapa keuntungan. Keuntungan yang pertama adalah dapat menjaga kebiasaan, dengan panel data kita dapat menganalisis efek-efek ekonomi yang tidak dapat dibedakan

hanya dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*, sehingga data panel memungkinkan untuk mempelajari baik perubahan pada satu persamaan tunggal yang *time series* maupun perubahan yang terjadi pada satu persamaan *cross section*.

Keuntungan yang kedua, adalah data panel akan menghasilkan derajat kebebasan (*degree of freedom*) tambahan karena jumlah data atau observasi meningkat. Sehingga variasi koefisien makin kecil (efisien) dan koefisien nilai makin stabil. Sedangkan keuntungan yang lain adalah dengan data panel dapat mengeliminir terjadinya kesalahan spesifikasi, karena data panel memasukkan semua informasi yang berkaitan dengan variabel *cross section* dan *time series*, sehingga dapat mengurangi masalah yang muncul jika ada variabel yang dihilangkan.

Ada tiga cara untuk mengestimasi panel data. Yang pertama, dengan OLS (*ordinary least squared*), pendekatan kedua adalah *fixed effect model* (*dummy variabel model*) sedangkan pendekatan ketiga adalah *random effect model* (*estimation of variance components models*).

4.5.1 Pendekatan Kuadrat Terkecil (Pooled Least Square/PLS)

Pada metode ini penggunaan data panel dengan mengkombinasikan atau mengumpulkan semua data *cross section* dan *time series* lalu melakukan pendugaan (*pooling*). Di setiap observasi (setiap periode) terdapat regresi sehingga datanya berdimensi tunggal.

Di dalam metode ini terdapat K *regressor* dalam x_u , tidak termasuk konstanta. Jika efek individual (α_i) konstan sepanjang waktu t dan spesifik terhadap setiap unit I maka modelnya sama dengan model regresi biasa. Jika nilai (α_i) sama untuk setiap unitnya, maka OLS akan menghasilkan estimasi yang konsisten dan efisien untuk α dan β . Metoda ini sederhana namun hasilnya tidak memadai karena setiap observasi diperlakukan seperti observasi yang berdiri sendiri.

4.5.2 Pendekatan Fixed Effect

Pendekatan kedua adalah *fixed effect model* (*dummy variabel model*). Model ini menggunakan *dummy variabel* untuk memungkinkan perubahan-perubahan dalam intersep-intersep *cross section* dan *time series* akibat adanya *omitted variabel*. Intersep hanya bervariasi terhadap individu namun konstan terhadap waktu sedangkan slopenya konstan baik terhadap individu maupun waktu. Jadi α_i adalah sebuah grup dari spesifik nilai konstan pada model regresi. Formulasi umum model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar unit dapat diketahui dari perbedaan nilai konstantanya.

$$Y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \gamma_2 W_{2t} + \gamma_3 W_{3t} + \dots + \lambda_N W_{Nt} + \delta_2 Z_{12} + \delta_3 Z_{13} + \dots + \delta_N Z_{1N} + \varepsilon_{it} \quad (4.2)$$

dimana

$$W_{it} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

$$Z_{it} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

1 Untuk individu ke-I, I=2,...N

0 Lainnya

Kita telah menambahkan $(N-1) + (T-1)$ variabel *dummy* ke dalam model dan telah menghapus dua sisanya, karena penambahan mereka akan mengakibatkan kolineritas yang sempurna di antara variabel penjelas. Jika model ini diduga menggunakan kuadrat terkecil biasa (*ordinary least square*), penduga-penduga yang tidak bias dan konsisten untuk semua parameter (termasuk slope β) akan diperoleh. total $NT - 2 - (N-1) - (T-1)$ atau $NT - N - T$, derajat kebebasan akan dicakup.

Koefisien-koefisien *dummy variabel* akan mengukur perubahan dalam intersep-intersep *cross section* dan deret waktu (yang berkaitan dengan individu pertama di periode waktu pertama). Dengan menghapus variabel *dummy* dan menulis kembali model yang berkaitan dengan masing-masing dari observasi NT .

Keputusan menambah *dummy variables* berdasarkan uji statistik yang mencakup perbandingan jumlah kuadrat sisa (*the error sum of squared*). Karena model kuadrat terkecil bisa mengandung lebih banyak pembatasan daripada *fixed*

effect model (intersepnnya dibatasi agar sama lintas individu) maka diperkirakan jumlah kuadrat sisa akan lebih besar dalam model kuadrat terkecil. Jika jumlah kuadrat sisa berubah secara substansial maka dipilih efek model tetap.

Kelemahan *fixed effect model* adalah penggunaan jumlah derajat kebebasan yang banyak serta penggunaan *dummy variabel* tidak secara langsung mengidentifikasi apa yang menyebabkan garis regresi bergeser lintas waktu dan lintas individu.

4.5.3 Pendekatan *Random Effects*

Pendekatan ketiga adalah *Random effects model (Estimation of Variance component models)*. Model ini meningkatkan efisiensi proses pendugaan dan deret waktu. *Random effects model* dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4.3)$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it} \quad (4.4)$$

Dimana

$$u_i \approx N(0, \sigma_u^2) \quad = \text{Komponen } \textit{error cross section}$$

$$v_t \approx N(0, \sigma_v^2) \quad = \text{Komponen } \textit{error time series}$$

$$w_{it} \approx N(0, \sigma_w^2) \quad = \text{Komponen } \textit{error kombinasi}$$

Dalam penggunaan *random effects model* kita juga asumsikan bahwa komponen *error* individual tidak berkorelasi satu sama lain (*no heteroskedastis*) dan komponen *error* antar waktu juga tidak berkorelasi (*no otokorelasi*).

Hubungan antara *fixed effects model* dan *random effects model* dapat dilihat dengan memperlakukan intersep dalam *fixed effects model* sebagai variabel acak, yang satu variabel *time series* dan yang lain adalah variabel *cross section*. Jika kedua variabel acak tersebut diasumsikan berdistribusi normal, derajat kebebasan dapat dihemat karena kita hanya perlu memperhatikan efek rata-rata dan varians dari masing-masing komponen error.

Intersepnnya bervariasi terhadap individu dan waktu namun slopenya konstan terhadap individu maupun waktu. Jadi α_i adalah sebuah grup dari

gangguan khusus, mirip seperti ε_{it} kecuali untuk setiap grup ada nilai khusus yang masuk dalam regresi secara identik untuk setiap periode. Nilai α_i terdistribusi secara acak pada unit-unit kerat lintang. Modelnya $y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$ dengan u_i adalah nilai gangguan acak pada observasi i dan konstan sepanjang waktu.

Dengan uraian tersebut, manakah yang lebih disukai apakah *random effect model* ataukah *fixed effect model*? Pada *random effect model* mengurangi sedikit derajat kebebasan dan mempunyai daya tarik konseptual sebagai karakterisasi yang luas terhadap sumber error dalam data yang besar dengan variasi *time series* dan *cross section* yang substansial. Namun demikian, *fixed effect model* juga memiliki kelebihan dimana pada model ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis sejauh mana *dependent variable* untuk masing-masing unit *cross section* berbeda dari efek rata-rata keseluruhan *cross section*. Lebih jauh, ia tidak membutuhkan asumsi bahwa efek-efek individual yang dimasukkan ke dalam error tidak berkorelasi dengan peubah-peubah penjelas dalam model tersebut, yang mungkin tidak valid sehingga menyebabkan penduga-penduga parameter tidak konsisten,

Dari penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa jika jumlah individu (N) cukup besar dan jangka waktu penelitian (T) pendek dan asumsi randomitas gangguan dapat dipegang, maka *random effect model* dapat memberikan hasil yang lebih baik daripada *fixed effect model*.

4.6 Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya bahwa 3 (tiga) macam pendekatan estimasi data panel yang biasa digunakan, yaitu *Pooled Least Squared*, *fixed effects* dan *Random Effects*. Untuk menentukan pendekatan atau teknik yang paling tepat dalam mengestimasi regresi data panel, maka perlu dilakukan pengujian. Berikut ini adalah jenis-jenis pengujian tersebut.

4.6.1 Uji F atau Uji Chow

Untuk mengetahui model *Pooled Least Squared (PLS)* atau *Fixed Effect Model (FEM)* yang akan dipilih untuk estimasi data dapat dilakukan dengan uji F-test atau uji *Chow Test*. PLS adalah restricted model dimana ia menerapkan *intercept* yang sama untuk seluruh individu. Seperti yang telah diketahui, terkadang asumsi bahwa setiap *cross section* memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkan saja setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Untuk mengetahuinya dengan menggunakan restricted F-test untuk menguji hipotesis :

H₀ : Model *Pooled Least Square (Common)*

H₁ : Model *Fixed Effect*

Dimana *restricted F-test* dirumuskan sebagai berikut :

$$F = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2)/m}{(1 - R_{UR}^2)/df} \quad (4.5)$$

Dimana *Restricted R²* dapat diperoleh dari persamaan PLS dan *Unrestricted R²* dari persamaan model FEM dan *m* adalah jumlah restriksi. Nilai F tabel dengan *df* for *numerator*, *df* for *denominator* dan tingkat kepercayaan. Apabila terlihat bahwa nilai F hitung lebih besar dari F tabel maka menolak H₀ dan menerima H₁.

Sebagai alternative, dapat pula mempergunakan *Chow Test*. Dasar penolakan terhadap hipotesis nul tersebut adalah dengan menggunakan *F statistic* seperti yang dirumuskan oleh Chow sebagai berikut :

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)} \quad (4.6)$$

Dimana :

- RSSS : *Restricted Residual Sum Squared* (merupakan *Sum of Square Residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *pooled least squared / common intercept*)
- RSSS : *Unrestricted Residual Sum Squared* (merupakan *Sum of Square Residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *fixed effect*)
- N : Jumlah data *cross section*
- T : Jumlah data *time series*
- K : Jumlah variabel penjelas

Pengujian ini mengikuti distribusi *F statistic* yaitu $F_{N-1, NT-N-K}$

Jika nilai Chow Statistics (*F-stat*) hasil pengujian lebih besar dari F Tabel, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis null sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect*, begitu juga sebaliknya.

Uji chow juga dapat digunakan untuk menguji ada atau tidaknya *structural change* suatu model. Apabila terdapat *structural change*, maka nilai dari parameter dalam model tersebut tidak akan sama. *Structural change* dapat disebabkan oleh adanya *external forces*, seperti perubahan kebijakan, ketidakstabilan politik, ketidakstabilan ekonomi (misalnya krisis ekonomi), dan lain sebagainya.

Berikut ini adalah langkah-langkah untuk mengetahui adanya *structural break* dengan menggunakan CHOW test :

$$\text{Periode 1970-1981 : } Y_t = \lambda_1 + \lambda_2 x_t + u_{1t} \quad n_1 = 12 \quad (4.7)$$

$$\text{Periode 1982-1995 : } Y_t = \gamma_1 + \gamma_2 x_t + u_{2t} \quad n_2 = 14 \quad (4.8)$$

$$\text{Periode 1970-1995 : } Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 x_t + u_t \quad n = (n_1 + n_2) = 26 \quad (4.9)$$

Pada regresi (3) diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan antara kedua periode waktu tersebut. Dengan kata lain, pada regresi ini *intercept* dan juga *slope coefficient* tetap sama sepanjang periode waktu tersebut, yang berarti tidak ada *structural change*. Sedangkan pada regresi (1) dan (3) diasumsikan bahwa regresi antara kedua periode waktu tersebut berbeda, yang berarti *intercept* dan juga *slope coefficient* keduanya berbeda. Kemudian ketiga regresi ini diregress secara

terpisah, sehingga akan diperoleh *Residual Sum Squares (RSS)* dari masing-masing regresi ini.

Selanjutnya RSS dari regresi (3) akan disebut sebagai *restricted residual sum squares (RSS_R)*, karena regresi (3), kita menetapkan restriksi bahwa *intercept* dan juga *slope coefficient* tetap sama sepanjang periode waktu tersebut. Sedangkan untuk RSS dari regresi (1) dan (2) dijumlahkan, dan setelah itu RSS dari hasil penjumlahan tersebut akan disebut sebagai *unrestricted residual sum squares (RSS_{UR})*.

Adapun hipotesa dari CHOW test yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya *structural break* adalah sebagai berikut :

H₀ : Tidak terdapat *structural break*

H₁ : Terdapat *structural break*

Hasil perhitungan CHOW test kemudian dibandingkan dengan F tabel. Jika hasil CHOW test lebih besar dari F tabel, maka H₀ ditolak, yang berarti terdapat *structural change*, demikian pula sebaliknya.

4.6.2 Uji Signifikansi *Fixed Effects* atau *Random Effects*

Berbagai isu yang perlu diperhatikan ketika membuat pilihan antara *fixed effects* dan *random effects*. Pertama perlu diperhatikan berapa jumlah N dan T. Ketika $T \rightarrow \infty$ dan N memiliki nilai tertentu maka parameter yang dihasilkan oleh *fixed effects* dan *random effects* akan sama. Untuk kasus tersebut parameter yang dihasilkan oleh *fixed effects* konsisten dan efisien, walaupun asumsi *random effects* berlaku. Untuk T yang besar dan N yang kecil maka kemungkinan perbedaan hasil estimasi antara *fixed effect* dan *random effect* tidak akan jauh berbeda sehingga pilihan akan jatuh pada penggunaan *fixed effect* yang tentunya perhitungannya jauh lebih mudah ketimbang *random effects*. Namun apabila N yang besar dan T yang kecil maka parameter yang dihasilkan akan jauh berbeda dan isu lain akan muncul. Jika asumsi *random effects* berlaku dan *fixed effects* tetap digunakan maka parameter yang dihasilkan tetap konsisten akan tetapi tidak lagi efisien. Oleh karena itu harus dilakukan uji lebih lanjut untuk mengetahui yang manakah yang harus digunakan.

Cara yang paling mudah dilakukan untuk membedakan antara penggunaan *fixed effects* dan *random effects* terletak pada data yang digunakan. Bila data merupakan random sample dari suatu populasi dan yang diteliti adalah populasi maka *random effects* lebih cocok digunakan. Sebaliknya bila data terdiri dari populasi dan yang diteliti adalah pada tingkat individu (*cross sectional units*) maka sebaiknya digunakan *fixed effects*. Unsur lain dari pemilihan antara penggunaan *fixed effects* dan *random effects* terletak pada asumsi (3). Apabila asumsi (3) dilanggar, yaitu terdapat hubungan antara ε_{it} dengan x_{it} , maka disarankan untuk menggunakan *fixed effects*. Sebaliknya jika benar bahwa tidak terdapat hubungan antara ε_{it} dengan x_{it} , maka disarankan untuk menggunakan *random effects* untuk estimasi. Hal ini disebabkan karena jika ε_{it} dan x_{it} berkorelasi, maka hasil estimasi dengan penggunaan *random effects* akan bias, sedangkan dengan penggunaan *fixed effects* tidak bias.

Untuk mengetahui apakah menggunakan *fixed effect* atau *random effect* dapat dilakukan dengan uji Hausman. Pada dasarnya uji Hausman ini dipergunakan untuk melihat konsistensi pendugaan dengan OLS. Ide dasar Hausman test adalah adanya hubungan yang berbanding terbalik antara model yang bias dan model yang efisien. Pada *fixed effect*, hasil estimasi tidak bias tapi tidak efisien, sebaliknya pada *random effect* hasil estimasi adalah bias namun efisien. Nachrowi (2005) menyatakan bahwa karena *random effect* diduga dengan menggunakan OLS maka dalam pemodelan data panel uji Hausman dapat dipergunakan untuk melihat kelayakan penggunaan model panel. Adapun bentuk persamaan Hausman test adalah :

$$W = \chi^2[K] = (b - \beta) \left[\text{var}[b] - \text{var}[\hat{\beta}] \right]^{-1} (b - \hat{\beta}) \quad (4.10)$$

Nilai W merupakan nilai test Chi-square _{hitung}. Apabila W berada di bawah nilai Chi-square _{tabel}, maka hipotesis null bahwa efek individu tidak berkorelasi dengan variabel bebas tidak dapat ditolak, sehingga model efek random adalah pilihan terbaik.

Hipotesis :

H_0 : ada gangguan antar individu (*random effect*)

H_1 : tidak ada gangguan antar individu (*fixed effect*)

Statistik Uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik *Chi square* dengan *degree of freedom* sebanyak k , dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar daripada nilai kritisnya atau hasil dari *Hausman test* signifikan (*p-value* signifikan) maka H_0 ditolak, yang berarti model yang tepat adalah *fixed effect*, sebaliknya apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *random effect* (Widarjono A, 2005).

Namun sebelum melakukan estimasi, untuk memilih *Fixed Effect Model (FEM)* atau *Random Effect Model (REM)* maka digunakan metode *rule of thumb* yang dibuat oleh Judge et.al dalam bukunya "*Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*" (Gujarati 2004, hal 650-651) yang menerangkan bahwa :

1. Bila T besar sedangkan N kecil maka hasil *Fixed Effect* dan *Random Effect* tidak jauh berbeda. Dalam hal ini pilihan umumnya akan didasarkan pada kemudahan penghitungan, yaitu *Fixed Effect*.
2. Bila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan dapat berbeda secara signifikan. Apabila diyakini bahwa N yang dipilih dalam penelitian diambil secara acak, maka *Random Effect* harus digunakan. Sebaliknya apabila diyakini bahwa N yang dipilih dalam penelitian tidak diambil secara acak, maka *Fixed Effect* harus digunakan.

4.6.3 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan keadaan dimana antara regressor satu dengan lainnya saling berhubungan. Model yang efisien dan konsisten mengasumsikan adanya kondisi non-multikolinieritas dimana tidak ada hubungan antara beberapa atau semua regressor. Adanya multikolinieritas menyebabkan estimasi varian cenderung besar dan mengakibatkan t hitung kecil, estimasi yang dihasilkan tidak bias, tetapi tidak efisien, dalam hal ini estimator sangat dipengaruhi oleh banyaknya observasi.

Indikasi terjadinya multikolinieritas antara lain : tingginya R^2 , nilai F -test signifikan, namun ada variabel yang secara parsial tidak signifikan secara statistik

(*t test*). Cara lain adalah dengan melihat matriks koefisien korelasi (*Coefficient Correlation Matrix*) antara masing-masing variabel bebas.

Kaidah yang biasa digunakan untuk menentukan ada tidak multikolinieritas adalah apabila koefisien korelasi antara dua peubah bebas sangat tinggi (lebih besar dari 0.8 atau 0.9) maka kolinieritas berganda merupakan masalah yang serius. Cara yang dapat mengatasi masalah multikolinieritas antara lain: transformasi bentuk persamaan, menambah data atau variabel, menghilangkan salah satu variabel yang saling berhubungan atau mengabaikan adanya multikolinieritas.

4.6.4 Uji Heteroskedastisitas / LM (Lagrange Multiplier)

Jika estimasi model hasilnya harus menggunakan *fixed effect* maka perlu dilakukan uji LM (lagrange Multiplier) untuk pemilihan estimator struktur heteroskedastik dan homoskedastik. Hipotesis dinyatakan sebagai :

$$H_0 : \sigma_i^2 = \sigma^2 \text{ (Struktur homoskedastis)}$$

$$H_1 : \sigma_i^2 \neq \sigma^2 \text{ (Struktur heteroskedastis)}$$

Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut :

$$LM = \frac{T}{2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sigma_i^2}{\sigma^2} - 1 \right]^2 \quad (4.11)$$

Dimana :

T = Jumlah tahun

N = jumlah negara

σ_i^2 = Varian residual persamaan ke I pada persamaan yang direstriksi

σ^2 = *Sum of Squared Residual*

$\sum_{i=1}^n \left[\frac{\sigma_i^2}{\sigma^2} \right]^2$ dapat juga dihitung dengan menjumlahkan diagonal dari

residual covarian matrix.

Uji LM ini didasarkan pada distribusi chi-squares ($\chi^2_{N-1(0,05)}$) dimana N adalah jumlah individu dengan $\alpha = 0,05$. Jika LM statistic lebih besar dari nilai chi-squared tabel maka kita menolak hipotesis null. Artinya terdapat heteroskedastisitas. Sebaliknya jika nilai *LM statistic* lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* maka kita menerima hipotesis null, yang berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.

Apabila dalam penelitian hasil estimasi model disimpulkan menggunakan Fixed Effect Model serta terjadi heteroskedastik dapat dilakukan dengan metode kuadrat terkecil tertimbang (*weighted least square*) atau *Generalized Least square (GLS)*.

4.6.5 Uji Autokorelasi

Apabila dalam model ditemukan adanya korelasi antara variabel itu sendiri pada pengamatan yang berbeda waktu dan individu maka model mengalami masalah autokorelasi. Akibat adanya autokorelasi dalam model hampir sama dengan akibat yang ditimbulkan oleh masalah heterokedastis, model tetap konsisten tetapi menjadi tidak efisien serta dapat menyebabkan t test cenderung kecil dan hasil pengujian cenderung menerima hipotesis null..

Cara yang paling sering digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik DW yang dihitung dengan nilai batas DW. Ketika model mengalami masalah autokorelasi salah satu teknik estimasi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan *white cross-section*.

Meskipun demikian beberapa pakar ekonometri menyebutkan untuk kasus dengan menggunakan efek model tetap (*Fixed Effect Model*) terdapat beberapa kelebihan yaitu dapat membedakan efek waktu dan efek individu serta model efek tetap tidak perlu mengasumsikan bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas yang mungkin sulit untuk dipenuhi (Nachrowi dan Usman,2006). Dengan demikian pada penelitian ini akan lebih ditekankan pada uji heterokedastisitas dan multikolinearitas.

BAB 5
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini estimasi dan analisa dilakukan terhadap impor tin plate di Indonesia dengan data panel untuk 4 negara mitra dagang yang terbukti melakukan praktek dumping. Keempat negara tersebut adalah Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan. Periode waktu tahun 1990-2005,.

5.1 Uji Pemilihan Model Data Panel

5.1.1 Uji Hausmann

Uji Hausmann bertujuan untuk mengetahui apakah model yang digunakan adalah *Random Effect* atau *Fixed Effect*. Namun karena jumlah variabel bebas lebih besar dari jumlah *cross section*, maka *Model Random Effect* tidak dapat diestimasi sehingga uji Hausmann tidak dapat digunakan.

5.1.2 Chow Test

Untuk mengetahui Model *Pooled Least Square* (PLS) atau *Fixed Effect Model* (FEM) yang akan dipilih untuk estimasi data dapat dilakukan dengan Uji F atau uji chow. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Hasil Uji ChoW

	RRSS	URSS	N	T	K	F - test	Ftable	Hasil	Kesimpulan	
Uji Chow	7.62E+15	1.91E+15	4	16	5	54.8	$\alpha = 0.05$	4.13	Ftest > Ftable ($\alpha = 0.05$) H0 ditolak	FIXED EFFECT MODEL

Menggunakan rumus Chow Test tersebut, diperoleh nilai F-Hitung sebesar 54.8; sementara nilai F Tabel yang diperoleh adalah sebesar 4.13 pada $\alpha = 0,5$. Berdasarkan pada hasil ini maka diputuskan untuk menggunakan *fixed effect Model*.

5.1.3 Hasil Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *pairwise correlation matrix* dengan menggunakan software Eviews5.1. Hasil yang didapat menunjukkan tidak terdapat masalah multikolinieritas. Uji multikolinieritas terlampir pada lampiran 4.

5.1.4 Uji LM

Berdasarkan Chow test, didapat kesimpulan menggunakan metode estimasi fixed effect, sehingga perlu dilakukan uji ada tidaknya masalah heteroskedastisitas. Agar menghasilkan hasil estimasi yang efisien dan konsisten, maka hasil estimasi harus memenuhi asumsi homoskedastis. Dalam kasus data panel, asumsi homoskedastis lebih penting dibandingkan dengan autokorelasi yang biasanya terjadi pada data time series. Menurut Nachrowi dan Usman (2006), kelebihan dari *fixed effect model* adalah model dapat membedakan efek individual serta tidak perlu mengasumsikan bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas Uji LM dilakukan dengan membandingkan nilai LM yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus (4.11) dengan nilai chi-square table pada $\alpha = 0.05$ dan $df = 5$. Dalam perhitungan nilai LM, mula-mula mengestimasi fixed effect, no weight (lihat lampiran 3), Lalu mencari residual covariance matrix, dengan demikian persamaan (4.11) dapat dihitung dan didapatkan nilai LM.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai LM didapatkan nilai LM sebesar 31,01, sedangkan nilai chi-square table sebesar 11,07. Karena nilai LM lebih besar dari nilai chi-square table, maka hipotesis null ditolak, sehingga didapat kesimpulan ada masalah heteroskedastis. Hasil uji LM tersebut dapat disajikan secara singkat dalam tabel 5.2 sebagai berikut :

Tabel 5.2 Hasil Uji LM

	Chi-square test	Chi-square table		Hasil		Kesimpulan
UJI LM	31.01	$\alpha = 0.01$	15.086	Chi-square > Chi-square table ($\alpha = 0.01$)	Ho ditolak	Terdapat Heteroskedastisitas (lakukan treatment dengan White Cross section)
		$\alpha = 0.025$	12.832			
		$\alpha = 0.05$	11.070			

Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas, maka dilakukan estimasi dengan metode *fixed effect* menggunakan prosedur *white cross section weight*.. Penggunaan *weight* tersebut menyebabkan metode estimasi yang digunakan adalah GLS, bukan OLS, sehingga telah dilakukan *treatment* terhadap masalah heteroskedastisitas

5.2 Hasil Estimasi dan Pembahasan

5.2.1 Hasil

Hasil estimasi *fixed effect* dengan *white cross section weights* dapat disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 5.3 Hasil Estimasi

Explanatory Variable	Dependent Variabel
BMAD	-210485.2***
Nilai Riil Produksi Industri Pengguna	0.000358**
Tarif	-587627,2***
Nilai Tukar Nominal	-73450154***
Harga Impor	-655765,1***
R-square	0.805758
Adjusted-R-square	0,777504

Sumber : Lampiran 6

Keterangan : *** = signifikan $\alpha = 1\%$

** = signifikan $\alpha = 5\%$

Dari estimasi yang dilakukan atas variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan impor tin plate di Indonesia dari Australia, Jepang, Korea selatan dan Taiwan semua variabel sesuai dengan hipotesis awal. Variabel-variabel tersebut adalah variabel Produksi industri pengguna ($RPROD_{jt}$), variabel tarif bea masuk impor yang dikenakan pemerintah Indonesia ($TARIF_{jt}$), variabel bea masuk anti dumping (BMAD) yang dikenakan oleh pemerintah Indonesia yang kepada negara yang terbukti melakukan dumping ($BMAD_{jt}$) nilai tukar (NER_{jt}), dan Harga Impor (P_{jt}).

Setelah didapatkan koefisien hasil estimasi, kemudian dihitung elastisitas untuk masing-masing variabel penjelas. Untuk model linier, elastisitas dihitung

menggunakan rumus : $x_i * (\frac{\bar{x}_i}{\bar{y}})$ (lihat cara perhitungan pada lampiran 7),

dimana x_i adalah koefisien hasil estimasi variabel penjelas, \bar{x} adalah nilai rata-rata variabel penjelas i , dan \bar{y} adalah nilai rata-rata variabel dependen (Gujarati,2004).

Dalam hal ini, elastisitas mengukur sensitifitas pertumbuhan impor yang terjadi jika variabel penjelas yang dimaksud berubah. Elastisitas menunjukkan pertumbuhan impor yang terjadi jika variabel penjelas berubah 1 persen. Jika nilai elastisitas dalam harga mutlak lebih besar dari 1, maka termasuk elastis. Sedangkan jika nilai elastisitas dalam harga mutlak antara 0 – 1, maka termasuk inelastic. Dari hasil perhitungan didapat elastitas masing-masing variabel penjelas sebagai berikut :

Tabel 5.4 Elastisitas Variabel Penjelas

Variabel Penjelas	Elastisitas
BMAD	-0.15829
Nilai Produksi Riil Pengguna Tin Plate	0.245008
Tarif	-0.81229
Nilai Tukar Nominal	-8.6E-17
Price	-0.08371

Hubungan antara volume impor tin plate Indonesia dengan pengenaan BMAD adalah negatif dan signifikan seperti terdapat dalam Niels dan Kate (2006). Berdasarkan perhitungan elastisitas maka, kebijakan BMAD Indonesia terhadap keempat negara yang terbukti melakukan praktek dumping akan menurunkan impor tin plate di Indonesia rata-rata sebesar 0,158%, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Hubungan antara volume impor tin plate Indonesia dengan nilai produksi riil industri pengguna tin plate adalah positif dan signifikan. Dalam hal ini nilai produksi riil dari industri pengguna tin plate menggambarkan *demand* atas komoditi tin plate itu sendiri. Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas, dapat diketahui bahwa kenaikan nilai produksi riil industri pengguna tin plate sebesar 1% akan meningkatkan volume impor tin plate di Indonesia rata-rata sebesar 0,245%.

Hubungan antara volume impor tin plate di Indonesia dengan pengenaan tarif bea masuk impor tin plate adalah negatif dan signifikan.. Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas dapat diketahui bahwa setiap terjadi perubahan kenaikan persentase bea masuk sebesar 1% maka akan menurunkan volume impor tin plate rata-rata sebesar 0,812%, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Hubungan antara volume impor tin plate di Indonesia dengan nilai tukar nominal adalah negatif dan signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas, diketahui bahwa setiap kenaikan nilai tukar nominal sebesar 1 persen akan menurunkan volume impor tin plate rata-rata sebesar (-8.6E-17) persen, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Hubungan antara volume impor tin plate dengan harga impor adalah negatif dan signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas, diketahui bahwa setiap kenaikan harga impor per kg sebesar 1 persen akan menurunkan volume import tin plate di Indonesia rata-rata sebesar 0,084%, dengan *asumis ceteris paribus*.

Untuk metode estimasi *fixed effect*, pengaruh individu digambarkan dalam intercept, dimana asumsi yang digunakan adalah koefisien slope konstan dan koefisien intercept bervariasi sepanjang individu (Gujarati, 2004). Individu yang dimaksud disini adalah negara. Dengan demikian, perbedaan antara satu negara

dengan negara lainnya digambarkan dalam konstanta *intercept* masing-masing negara.

Koefisien efek individu masing-masing negara didapatkan dari hasil estimasi *fixed effect* dengan *white cross section weights* (lihat lampiran). Koefisien efek individu masing-masing negara diurutkan dari yang terbesar dan diperoleh urutan koefisien efek individu seperti terlihat pada tabel 5.4. Besar kecilnya nilai *intercept* tersebut memberikan gambaran mengenai besar kecil import tin plate di Indonesia dari masing-masing negara yang terbukti melakukan dumping. Korea Selatan memiliki kecenderungan posisi relatif pertumbuhan impor yang lebih tinggi dibandingkan dengan 3 negara lainnya.

Tabel 5.5 Pengaruh efek Individu Hasil Estimasi Fixed Effect Perkembangan Import dari 4 negara yang terkena BMAD

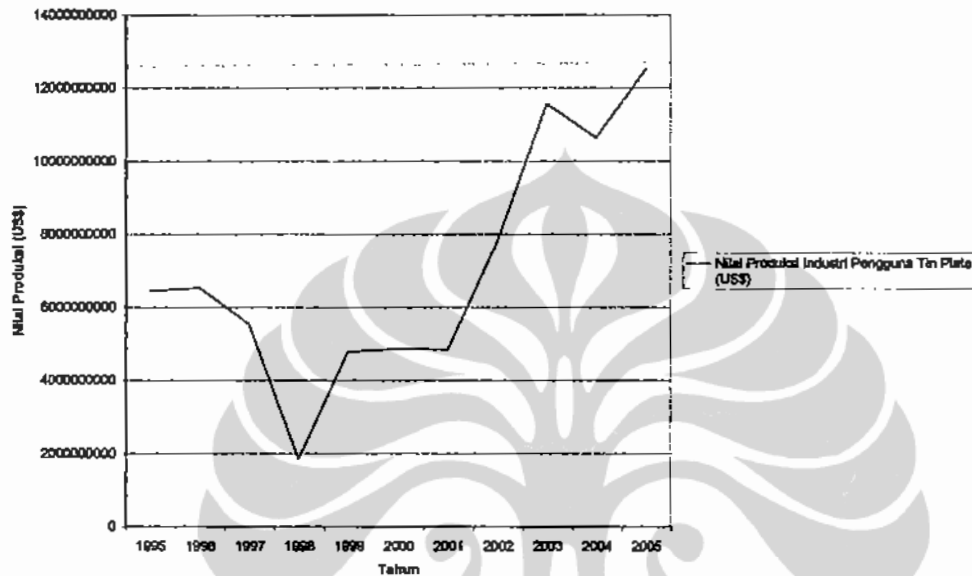
Negara	Koefisien
Korea Selatan	19125436
Jepang	11111658
Australia	-13830026
Taiwan	-16407067

5.2.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil estimasi di atas, diketahui bahwa impor tin plate di Indonesia sangat ditentukan oleh *demand* dari industri hilir tin plate yaitu industri produk dalam kemasan kaleng. Variabel nilai tukar dan harga impor memang berpengaruh secara signifikan, namun pengaruh terbesar didapatkan dari variabel nilai produksi riil dari industri pengguna tin plate. Elastisitas nilai tukar yang rendah disebabkan karena harga produk yang diimpor adalah dalam US\$, sehingga nilai tukar Rupiah terhadap mata uang empat mitra dagang ini elastisitasnya rendah. Demikian pula dengan harga impor tin plate. Kenaikan kenaikan harga impor per kg sebesar 1 persen akan menurunkan volume import tin plate di Indonesia rata-rata sebesar 0,084%.

Hal tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan industri pengguna tin plate yang sangat besar tidak dapat dipenuhi oleh industri tin plate di dalam negeri, dalam hal ini oleh PT. Latinusa sebagai produsen tunggal produk tin plate. Hal

inilah yang menyebabkan kebutuhan tin plate domestik sebagian besar harus dipenuhi dari impor. Sehingga faktor harga dan nilai tukar memang mempengaruhi perkembangan impor tin plate, namun kenaikan import tin plate lebih disebabkan kebutuhan yang tinggi dari industri penggunanya.



Gambar 5.1 Nilai Produksi Industri Pengguna Tin Plate (US\$), Tahun 1995-2005

Sumber : BPS (telah diolah kembali)

Karena membanjirnya import tin plate di Indonesia, maka pemerintah merasa perlu untuk melakukan proteksi dengan menetapkan tarif bea masuk impor. Berdasarkan hasil estimasi, penerapan tarif bea masuk impor mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap volume impor tin plate di Indonesia dengan nilai elastisitas sebesar 0.81% dengan asumsi faktor-faktor lainnya dianggap konstan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengenaan tarif bea masuk impor memang dapat menurunkan volume impor dari keempat negara tersebut. Hal ini terlihat dengan nilai elastisitas yang hampir mendekati 1.

Sementara itu praktek dumping yang dilakukan Australia, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan menyebabkan keempat negara tersebut dikenakan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD). Keempat negara tersebut terbukti telah mengekspor tin plate ke Indonesia dengan harga dibawah *normal value*. Hal tersebut telah

menyebabkan industri tin plate Indonesia mengalami kerugian yang serius. Hasil estimasi menunjukkan bahwa hubungan antara volume impor tin plate Indonesia dengan pengenaan BMAD adalah negatif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%, dengan elastisitas 0,158%.

Adapun perkembangan impor dari keempat negara tersebut telah dijelaskan pada tabel 3.12. Pada tahun 1999, dimana mulai dikenakannya BMAD, import dari Australia, Jepang dan Korea relatif tinggi. Pada tahun 2000 terjadi penurunan import sampai 2003 untuk produk dari Australia, Jepang dan Taiwan. Import komoditi meningkat pada tahun 2004 yang merupakan tahun terakhir dikenakannya BMAD. Sementara import dari Korea Selatan cenderung meningkat dari awal sampai akhir periode pengenaan BMAD. Setelah periode pengenaan BMAD, import cenderung berfluktuasi. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil estimasi pengaruh individu yang menunjukkan bahwa walaupun telah dikenakan tarif bea masuk impor dan BMAD, namun Korea Selatan tetap merupakan *supplier tin plate* terbesar bagi industri pengguna tin plate di Indonesia.

Industri pengemasan di Indonesia berkembang secara pesat. Hal ini didorong oleh meningkatnya kebutuhan pemakai yaitu industri makanan dan minuman, industri produk hasil laut olahan, produk pertanian olahan, industri cat, dan industri farmasi. Permintaan yang tinggi tersebut tidak dapat dipenuhi seluruhnya oleh PT. Latinusa sebagai produsen tunggal dari bahan baku kaleng sehingga kebutuhan Tin plate sebagian dipenuhi melalui import. Jadi walaupun telah dikenakan tarif bea masuk impor dan BMAD untuk 4 negara tersebut, impor total Indonesia untuk produk tin plate tetap tinggi dan cenderung meningkat setelah periode pengenaan BMAD berakhir (lihat tabel 5.6). Artinya terjadi pembelokan impor dari negara yang dikenakan dumping ke negara yang tidak dikenakan dumping. Pengenaan BMAD ini sempat diprotes oleh industri pengguna tin plate karena telah menyebabkan biaya produksi menjadi lebih tinggi. Selain itu industri tin plate dalam negeri merasa dirugikan dengan pengenaan tarif bea masuk impor yang tinggi sementara untuk produk sejenis yang dihasilkan industri hilir dikenakan tarif impor yang lebih rendah

Tabel 5.6 Perkembangan Produksi, Ekspor, Impor dan Konsumsi Tin late di Indonesia

Tahun	Produksi	Ekspor	Impor	Konsumsi
1996	116000	1621	91407	205786
1997	110600	5975	96212	200837
1998	80000	19953	67602	127649
1999	84000	3673	83412	163739
2000	71841	732	113079	184188
2001	71320	407	82673	153586
2002	91892	1213	96315	186994
2003	91252	344	70485	161373
2004	88596	1499	122809	209906
2005	74912	5069	130430	200273
2006	87785	739	97973	185019
2007	95547	11147	107135	191535

Sumber : Departemen Perindustrian/BPS telah diolah kembali)

Selain itu, harga di tin plate produksi dalam negeri lebih mahal dibandingkan dengan produk tin plate impor (lihat tabel 3.8) . Hal tersebut dikarenakan bahan baku pembuat tin plate di Indonesia diimpor dari Jepang, Korea dan Taiwan. (lihat tabel 3.1). Dimana ketiga negara tersebut selain sebagai eksportir bahan baku tin plate juga merupakan penghasil tin plate.

Tabel 5.7 Perkembangan Harga Domestik dan Harga Impor (dalam juta Rp/ton)

Tahun	Domestik	Australia	Jepang	Korsel	Taiwan
2003	6,600,000	6,453,458	6,018,487	1,462,102	6,659,019
2004	8,400,000	7,543,862	7,722,823	3,512,566	8,276,322
2005	10,800,000	9,223,767	9,800,835	3,493,482	9,681,806
2006	10,500,000	7,229,790	9,268,626	1,556,633	7,355,438
2007	10,600,000	7,325,099	9,479,003	1,906,817	8,415,534

Sumber : Departemen Perindustrian/BPS(telah diolah kembali)

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengenaan BMAD terhadap praktek dumping yang dilakukan keempat negara tersebut memang berpengaruh terhadap kinerja import Indonesia terhadap masing-masing negara. Namun demikian apabila kita melihat secara luas, bahwa BMAD hanya merupakan salah satu instrumen proteksi perdagangan untuk mengembalikan kerugian yang diderita oleh industri domestik karena eksportir asing menjual pada tingkat harga

yang lebih rendah dari *normal value*-nya. Dalam hal ini kita juga harus memperhatikan kondisi industri tin plate itu sendiri, dimana persaingan yang terjadi bukanlah semata-mata disebabkan oleh adanya praktek dumping.

Pengenaan tarif bea masuk impor tin plate merupakan proteksi yang bertujuan untuk mendukung strategi substitusi impor. Namun ketergantungan terhadap tin plate impor tidak semakin menurun namun semakin meningkat, Suhartono (1981) menyatakan bahwa proteksi yang berlebihan pada suatu industri akan memberikan margin keuntungan yang tinggi, sehingga timbul kecenderungan inefisiensi karena kapasitas produksinya tidak digunakan secara optimal. Struktur pasar monopoli dimana kurang adanya persaingan, tidak mendorong adanya efisiensi yang lebih tinggi (Tambunan, 2006,p.39). Mungkin inilah yang terjadi pada industri tin plate di Indonesia sehingga menyebabkan permintaan yang tinggi tidak dapat dipenuhi seluruhnya oleh industri tin plate domestik yang pada akhirnya meningkatkan impor tin plate di Indonesia.

Oleh karena itu, pemerintah perlu membuat kebijakan yang bersifat komprehensif dan berdimensi jangka panjang untuk mengembangkan industri tin plate di Indonesia. Seperti diungkapkan oleh Samhadi (2007) bahwa kebijakan industri sejak tahun 2000 dapat dikatakan tambal sulam. Tidak ada implementasi kebijakan yang lebih fokus dan komprehensif mengenai industri mana yang akan didorong, prasarana dan fasilitas apa yang akan diberikan, keterkaitan industri apa yang akan dibangun atau daerah mana yang akan dijadikan basis industri apa. Kebijakan industri yang ada hanya bersifat responsif. Kebijakan hanya dibuat berdasarkan surat permohonan dari pelaku industri tertentu (Tambunan, 2008.p.13).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam analisis data panel, pemilihan model estimasi yang efisien dilakukan melalui uji spesifikasi *Chow-test* untuk mengetahui adanya efek individu. Dalam penelitian ini ternyata model yang efisien untuk melakukan analisis dampak pengenaan Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) untuk impor Carbon Black di Indonesia adalah *Fixed Effect Model*. Tetapi karena ditemukan adanya heterokedastis, maka treatment yang dilakukan adalah dengan menggunakan *Fixed Effect Model – White Cross Section Weighted*.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisa terhadap model pengaruh Bea Masuk Anti Dumping (BMAD) terhadap volume impor tin plate di Indonesia periode tahun 1990-2005, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Pengenaan BMAD mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor tin plate di Indonesia. BMAD terbukti dapat menurunkan impor tin plate dari 4 (empat) negara yang terbukti melakukan praktek dumping. Pengenaan BMAD ini sempat menuai protes dari para industri pengguna tin plate. Namun demikian, total impor Indonesia dari seluruh supplier untuk komoditi tin plate tetap tinggi dan cenderung meningkat setelah periode pengenaan BMAD berakhir. Hal ini menunjukkan kemungkinan adanya pembelokan impor Indonesia dari negara yang dikenakan BMAD ke negara yang tidak mendapat tuduhan dumping. Elastisitas BMAD terhadap volume impor adalah sebesar 0,158%. Artinya kenaikan 1 (satu) persen BMAD hanya dapat menurunkan volume impor tin plate sebesar 0,158 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. Hal ini mungkin yang menjadi penyebab negara tergugat tidak membawa kasus ini ke *dispute settlement body*.

Nilai produksi riil industri pengguna tin plate mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap import tin plate di Indonesia tin plate di Indonesia. Elastisitas nilai produksi riil industri pengguna tin plate terhadap volume impor adalah sebesar 0,245. Artinya kenaikan nilai produksi industri pengguna tin plate

sebesar 1 persen akan meningkatkan permintaan impor tin plate sebesar 0,245 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Pengenaan bea masuk impor tin plate mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor tin plate di Indonesia. Elastisitas tarif impor terhadap volume impor adalah sebesar 0.812. Artinya kenaikan tarif impor sebesar 1 persen akan menurunkan volume impor sebesar 0,812 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. Pengenaan tarif impor ini bertujuan untuk melindungi industri dalam negeri agar dapat menerapkan strategi substitusi impor. Namun pada kenyataannya, dengan penerapan kebijakan tersebut malah menyebabkan PT. Latinusa sebagai produsen tunggal tidak memanfaatkan kapasitas produksinya secara optimal karena dengan tingkat proteksi yang tinggi cenderung meningkatkan margin keuntungan. Kemungkinan hal inilah yang menyebabkan permintaan dari industri pengguna tin plate tidak dapat dipenuhi oleh industri tin plate domestik sehingga menyebabkan total impor tin plate di Indonesia malah cenderung mengalami peningkatan. Disisi lain, pengenaan bea masuk impor tinggi untuk tin plate dirasa merugikan industri pengguna/hilir karena bea masuk impor untuk produk dari industri hilir lebih rendah dari bea masuk impor untuk tin plate itu sendiri. Kebijakan tersebut dirasa tidak mendorong pengembangan industri hilir.

Nilai tukar nominal mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap volume impor tin plate di Indonesia. Elastisitas nilai tukar nominal terhadap impor tin plate adalah sebesar $8.6E-17$. Artinya kenaikan 1 persen pada nilai tukar nominal hanya dapat menurunkan volume impor tin plate sebesar $8.6E-17$ persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai tukar nominal Indonesia terhadap 4 (empat) negara mitra dagang yang dikenakan BMAD bukanlah faktor penting yang menentukan kinerja impor tin plate di Indonesia

Harga impor mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor tin plate di Indonesia. Elastisitas harga impor terhadap volume impor tin plate adalah sebesar 0,0837. Artinya kenaikan harga impor sebesar 1 persen dapat menurunkan volume impor tin plate sebesar 0.0837 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*.

6.2 Saran

1. Bagi pemerintah, diharapkan dapat menetapkan suatu kebijakan yang lebih komprehensif dan berdimensi jangka panjang, karena selama ini industri pengguna tin plate tidak diuntungkan dengan penerapan tarif bea masuk yang tinggi, sementara tarif bea masuk untuk produk industri hilir industri tin plate jauh lebih rendah. sehingga menyebabkan biaya produksi yang ditanggung oleh industri hilir menjadi lebih tinggi yang pada akhirnya menyebabkan produk industri hilir tidak mampu bersaing dengan produk impor.. Artinya diperlukan kebijakan yang dapat mendorong industri tin plate dan industri hilirnya karena selama ini kebijakan yang ada hanya bersifat responsif. Kebijakan hanya dibuat berdasarkan surat permohonan dari pelaku industri tertentu. Salah satu langkah yang bisa diambil oleh pemerintah adalah dengan memberikan prasarana dan fasilitas yang memadai untuk industri tin plate Indonesia agar dapat meningkatkan kapasitas produksinya sehingga ketergantungan terhadap tin plate impor dapat dikurangi.
2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat meneliti pengaruh pengenaan BMAD terhadap impor dari negara yang tidak dikenakan BMAD, apakah terjadi pembelokan impor dari negara yang dikenakan BMAD ke negara yang tidak mendapat tuduhan dumping. Selain itu penelitian selanjutnya diharapkan juga dapat melihat pengaruh periode penyelidikan terhadap impor dari negara yang sedang diselidiki.

DAFTAR REFERENSI

- Baltagi, Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel data* (3rd edition) England: John Wiley & Sons Ltd.
- Blanchard, Oliver. 2006. *Macroeconomics*. USA: Prentice-Hall,
- Gujarati, Damodar N. 2004. *Basic Econometrics* (4th edition). New York, USA: McGraw-Hill..
- Hady, Hamdy. 2000. *Ekonomi Internasional* , Buku 1, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta Indonesia .
- Indonesian Commercial Letter. (1991, March 11). *The industry of packaging can, its conditions and prospects: Prospect of packaging can demand* , Oktober 30, 2008, <http://www.highbeam.com>.
- _____. (1994, Nov 21). *PT. Latinusa's Tin plate receives strong competition from Imported Product* , Oktober 30, 2008, <http://www.highbeam.com>.
- Kariyasa, Ketut dan Bonar Sinaga. 2004. *Faktor-faktor yang mempengaruhi Pasar Jagung di Indonesia*. Jurnal Agro Ekonomi, Oktober 2004, 22(2)
- Kartajoemena, H.S. 1998. *GATT, WTO, dan Hasil Uruguay Round*. Jakarta: penerbit Universitas Indonesia
- Krugman, Paul R and Maurice Obstfeld. 2006. *International Economics, Theory and Policy*. 7th edition. United States: Pearson International Edition.
- Keputusan Rektor Universitas Indonesia No 628/ SK/R/UI.2008 Tentang Pedoman Teknik Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Indonesia.
- Manihuruk, Walfred Tagor. 2007. *Analisis Dampak Pengean Bea Masuk Anti Dumping Terhadap Nilai Impor Carbon Black di Indonesia*. Tesis Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana FE Universitas Indonesia
- Mutmainah, Isbandriyati. 2005. *Pengaruh Permintaan Akhir dan Harga Terhadap Impor Total Indonesia*. Tesis Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana FE Universitas Indonesia
- Nachrowi, Nachrowi Djalal dan Hardius Usman. 2005. *Penggunaan Teknik Ekonometri, Pendekatan Populer dan Praktis Dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data dengan Menggunakan Paket Program SPSS*. Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada.

- . 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Niels, Gunnar and Adriaan ten Kate. 2005. Antidumping policy in developing countries: Savety valve or obstacles to free trade.. *European Journal of Political economy*. 22(2006.) p.6818-638
- Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Panduan Format Penulisan Tesis dan Disertasi. 2004. Depok: Universitas Indonesia.
- Peraturan Pemerintah No.34 Tahun 1996 Tentang Bea Masuk Anti Dumping dan Bea Masuk Imbalan
- Prusa, Thomas J. 2001. On the Spread and Impact of Anti-Dumping. *The Canadian Journal of Economics*. Vol 34. Pg. 591-611.
- Pugel, Thomas A. 2007. *International Economics (13th edition)*. New York, USA: McGraw-Hill International Edition.
- Salvatore, Dominick. 2007. *International Economics (9th edition)*. USA: John Willey & Sons Inc.
- Setianto, Danny Agus. 2007, *Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto, Harga Relatif dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Cokelat Indonesia ke Malaysia*. Tesis Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana FE Universitas Indonesia.
- Setiadji, A. 2001. *Antidumping : Dalam Perspektif Hukum Indonesia*. Jakarta: S&R Legal Co.
- Sukarmi..2002. *Regulasi Antidumping Di bawah Bayang-bayang Pasar Bebas*. Tesis Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana FE Universitas Indonesia.
- Surat Keputusan Bersama Menteri Keuangan Perdagangan Tentang Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Sementara Untuk Impor Tin Plate Nomor 23/KMK.05/1999
- Surat Keputusan Bersama Menteri Keuangan Perdagangan Tentang Pengenaan Bea Masuk Anti Dumping Untuk Impor Tin Plate Nomor 149/KMK.01/1999
- Suselo, S.L., Sihalo, H.D., Tarsidin. 2008. Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Vol 10, No.3 th 2008. hlm 181-218.

- Tambunan, Tulus. 2006. Perkembangan Industri dan Kebijakan Industrialisasi di Indonesia Sejak Orde Baru hingga Pasca Krisis. *KadinIndonesia-JETRO*. www.kadin-indonesia.or.id/enm/images/dokumen/KADIN-98-3022-01082008.
- _____. 2008. Pengkajian Kebijakan Perdagangan Dan Kebijakan Investasi Rill di Indonesia. *Kadin Indonesia-JETRO*. www.kadin-indonesia.or.id/enm/images/dokumen/KADIN-98-2929-16062008.pdf
- Tavares, Jose, et.al.(2001,March). Antidumping in the Americas. *OAS Trade Studies: Analyses on trade and integration in the America*, Organization of American State. September 13, 2008. <http://www.sedi.oas.org/DTTC/TRADE/PUB/STUDIES/subsid/Antidumtjav.pdf>
- Vandenbussche, Hylke, et al.1999. Import Diversion Under European Antidumping Policy, Working Paper 7340. *National Bureau of Ecomic Research*. <http://nber.org/papers/w/73240>.
- Widarjono, Agus. 2005. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi: Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: Ekonosia. Fakultas Ekonomi Yogyakarta.
- Wijawera, Robert. 2008. Bilateral Import Demand Elasticities in The case of Bangladesh . *International Research Journal of Finance and Economics*, <http://www.eurojournals.com/finance.htm>
- Wijayadi.2007. *Analisis Penggunaan Persamaan Simultan Dalam Kerangka Membuktikan Kausalitas Terhadap Penyelidikan Anti Dumping (Studi Kasus Anti Dumping Uncoated Woodfree Writing and Printing Paper Tahun 2003 di Indonesia)*. Tesis Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana FE Universitas Indonesia.
- Wooldridge, Jeffrey M. 2002. *Econometrics Analysis of Cross Section and Panel Data*. Massachusetts Institute of Technology.
- World Trade Organization.1994. Agreement on Implementation of Article VI of General Agreement on Tariffs and Trade.
- _____, 2000. Notification of Laws and Regulations under Articles 18.5 and 32.6 of the Agreements-Malaysia-Act A 1046-Countervailing and Antidumping Duties (Amendment) 1998; and Countervailing and Antidumping duties (Amendment) Regulation 1999. WTO Document G/ADP/N/1/MYS/1/Add.1 and G/SCM/N/MYS/1/Add.1.Geneva, 22 May 2000.

Lampiran 1 : Daftar Pengguna Tin Plate 2007

NO.	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	STATUS	KAPASITAS
1	Ancol Terang	Jl Ancol IX/7, Ancol Barat, Jakarta Utara	Pabrik	33.500
2	Almicos, PT	Jl Rungkut Industri III/33, Surabaya	Pabrik	3.200
3	Arthawena, PT	Jl Kertenegara No.88 Desa Girimoyo, Karang Ploso Malang	Pabrik	2.500
4	Asia Jaya	Kp Pekojan Rt.02/1 Cinere Sawangan Bogor	Traders	
5	Auridi, PT	Jl Temuputih No. 84, Jombang Mesjid Cilegon	Traders	
6	Avian Avian, PT	Jl Raya Surabaya Sidoardjo km.19, Desa Wadung Asih Buduran, Sidoardjo	Pabrik	1.200
7	Bari Wasi Family, PT	Jl Temu putih Jombang Mesjid 86 Jomabng Wetang Cilegon	Traders	
8	Buanatama Metalindo, PT	Jl Alaydrus No. 70 Jakarta	Pabrik	
9	Canning Ind Prod, PT	Jl Diponegoro No. 101 Denpasar , Bali	Pabrik	750
10	Central Sahabat Baru, PT	Jl Geluran Utara No.20 Sepanjang Taman, Sioardjo 61257	Pabrik	
11	Cikupa, MK, PT	Jl Raya Tangerang Serang Km 11 Kec. Cikupa Tangerang 15710	Pabrik	8.500
12	Cika Tunas Mulia, PT	Jl Tanjung Duren Utara III Blok D No. 151-152 Jakarta Barat	Traders	
13	Cometa Can, PT	Jl Muara Karang Kav.S No.1 Pluit Jakarta Utara	Pabrik	14.000
14	Foremost, PT	Jl Raya Jakarta Bogor Km 26 Ciracas, Jakarta Timur	Pabrik	6.500

(Lanjutan)

NO.	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	STATUS	KAPASITAS
15	Frisian Flag, PT	Jl Raya Jakarta Bogor Km 5 Pasar Rebo Jakarta Timur	Pabrik	7.900
16	Gana Mas Prima, PT	Kampung Ciketing Undik Bantar Gebang, Bekasi	Pabrik	1.200
17	Great Giant, PT	Chose Plaza Tower, 20 th Flour. Jl Jend. Sudirman Kav. 20 Jakarta	Pabrik	12.400
18	Hasan Jaya, UD	Duta Harapan Indah Blok B/12 Kapuk Muara, Jakarta Utara	Traders	
19	IMCP, PT	Jl Penjara 35 Kreb Selatan Krembang, Surabaya	Pabrik	31.200
20	Incap Altin Utama, PT	Jl Rawa Bali II No. 9 Kawasan Industri Pulogadung Jakarta Timur.	Pabrik	2.200
21	Indolakto, PT	Jl Raya Jakarta Bogor Km 26.6 Gandaria Jakarta Timur	Pabrik	10.500
22	Indomilk, PT	Jl Raya Jakarta Bogor Km 26 Gandaria Jakarta Timur	Pabrik	11.500
23	Jasa Lestari Mandiri, PT	Jl Karang Bolong Raya No.1 Kav.28 Ancol Jakarta Utara	Pabrik	18.400
24	Jayatama Lestari, PT	Komp. Interkota Blok A8 No. 16 Kel. Duri Kosambi Rt.010/7, Cengkareng, Jakarta Barat	Traders	
25	Kedaung Indah Can, PT	Jl Raya Rungkut No.15-17 Kali Rungkut Surabaya	Pabrik	2.500
26	Ligar, CV	Jl Hemat II No.20 Kel. Jelambar, Jakarta Barat	Traders	
27	Mangga Dua, PT	Jl Raya Mangga Dua No. 49, Jakarta	Pabrik	3.200
28	Mulia Jadi, PT	Desa Bambe Drioredjo, Gresik Surabaya.	Pabrik	4.200

(Lanjutan)

NO.	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	STATUS	KAPASITAS
29	Multi Makmur Indah, PT	Jl Raya Serang Km.5 Desa Keruncong, Tangerang	Pabrik	12.500
30	Nestle, PT	Wisma Nestle Arkadia Office Park. Jl Jend. TB Simatupang Kav. 88, Jakarta selatan	Pabrik	8.800
31	Palapa Prima Crown, PT	Kampung prepondan Rt.003/08 Pegadungan Kalideres Jakarta Barat	Pabrik	
32	Popular Can, PT	Jl Gajah Mada 3-5 Komp. Duta Merlin Blok E No. 37 Jakarta	Pabrik	6.800
33	Putera Dharma, PT	Jl Rawa Bali I/1, Kawasan Industri Pulogadung, Jakarta 13920	Pabrik	22.600
34	Pelangi Indah, PT	Jl Daan Mogot Km 14 Rt 002/Rw 014 Cengkareng	Pabrik	7.800
35	Psifik Medan, PT	Jl Pulau Nias Selatan Kaw Industri Medan II Maba Medan 20242	Pabrik	9.500
36	Raya, UD	Pandegiling 107 Rt.003/11 Jl. Dr Sutomo Tegalsari Surabaya	Pabrik	2.500
37	Rimba Melati, PT	Jl Sei asahan No. 21 Medan	Pabrik	500
38	Sampoerna PN, PT	Jl Raya Bekasi Km 24 Cakung Barat Jakarta Timur	Pabrik	8.250
39	Sinar jaya Can, PT	Jl Muncul Desa Keboan Sikep Gendangan Sidoardjo Jawa Timur	Pabrik	26.800
40	Surabaya Mekabox, PT	Jl Raya Bambe Kec. Driyoredjo, Gresik Surabaya	Pabrik	1.300

(Lanjutan)

NO.	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	STATUS	KAPASITAS
41	Sumber Karya Logam, PT	Jl. KH. Hasyim Ashari Roxy Mas Blok C3 No. 28 Jakarta Barat	Traders	
42	Surya Baru, PT	Jl. Perdana No. D7 Tubagus Angke Jakarta Utara	Traders	
43	Sinar Surya Duta P, PT	Jl. Jend. Sudirman No. 1029 Sei Pangeran Rt 13/05, Ilir Timur I, Palembang	Pabrik	
44	Suria Murni, PT	Jl. Pekapuran II No.3 Jembatan Lima, Jakarta Barat	Pabrik	
45	United Can Co, PT	Jl. Abdul Muis 12 Petojo Selatan Gambir Jakarta Pusat	Pabrik	36.500
46	Ultra Jaya Milk, PT	Jl. Raya Cimareme No. 131 Padalarang 40552	Pabrik	4.200
47	Yayasan Triyuda	Jl. Dukuh Kupang XVIII/46A Dukuh Pakis Surabaya	Traders	
48	Other		Pabrik	24.900
	Total Potensi Pasar			348.300

Sumber : PT. Latinusa

Lampiran 2: Model Pooled Least Square

Dependent Variable: ?Y_M
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 12/23/08 Time: 20:18
 Sample: 1990 2005
 Included observations: 16
 Cross-sections included: 4
 Total pool (balanced) observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19009473	13267889	1.432743	0.1573
?X1_BMAD	61720.76	78374.64	0.787509	0.4342
?X2_RPROD	0.000335	0.000572	0.585734	0.5603
?X3_TARIF	-675159.1	815331.1	-0.828080	0.4110
?X4_NER	45615063	15903094	2.868314	0.0057
?X5_PRICE	-2182227.	776755.0	-2.809414	0.0068
R-squared	0.190832	Mean dependent var		11529480
Adjusted R-squared	0.121076	S.D. dependent var		12229066
S.E. of regression	11464867	Akaike info criterion		35.43653
Sum squared resid	7.62E+15	Schwarz criterion		36.63893
Log likelihood	-1127.969	F-statistic		2.735705
Durbin-Watson stat	0.394341	Prob(F-statistic)		0.027536

Lampiran 3: *FIXED EFFECT MODEL (NO WEIGHTING)*

Dependent Variable: ?Y_M
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 12/23/08 Time: 20:20
 Sample: 1990 2005
 Included observations: 16
 Cross-sections included: 4
 Total pool (balanced) observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25717371	7070195.	3.637435	0.0006
?X1_BMAD	-185109.5	47325.02	-3.911450	0.0003
?X2_RPROD	0.000702	0.000318	2.207675	0.0315
?X3_TARIF	-728367.5	428833.5	-1.698486	0.0951
?X4_NER	-76092763	16950329	-4.489161	0.0000
?X5_PRICE	-670482.6	421379.4	-1.591181	0.1173
Fixed Effects (Cross)				
_AUS-C	-13944263			
_JAP-C	10572712			
_KORSEL-C	19779514			
_TAIW-C	-16407962			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.797566	Mean dependent var	11529490
Adjusted R-squared	0.768121	S.D. dependent var	12229066
S.E. of regression	5888766.	Akaike info criterion	34.14469
Sum squared resid	1.91E+15	Schwarz criterion	34.44828
Log likelihood	-1083.630	F-statistic	27.08663
Durbin-Watson stat	1.660055	Prob(F-statistic)	0.000000

Lampiran 4 : UJI MULTIKOLINERITAS

PAIRWISE CORRELATION MATRIX

	BMAD	RPROD	TARIF	NER	PRICE
BMAD	1.000000	-0.501395	-0.323875	-0.603756	-0.313350
RPROD	-0.501395	1.000000	0.203451	0.704622	0.191209
TARIF	-0.323875	0.203451	1.000000	0.577034	0.422939
NER	-0.603756	0.704622	0.577034	1.000000	0.089327
PRICE	-0.313350	0.191209	0.422939	0.089327	1.000000

Nilai hubungan masing-masing variabel berada di bawah 0,8 dengan demikian dapat dikatakan tidak terdapat masalah multikolinieritas

Lampiran 5 : UJI LM

Ho : $\sigma_i^2 = \sigma^2$ (Struktur homoskedastis)

H1 : $\sigma_i^2 \neq \sigma^2$ (Struktur heteroskedastis)

$$LM = \frac{T}{2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sigma_i^2}{\sigma^2} - 1 \right]^2$$

Nilai σ_i^2 diperoleh dari diagonal *residual covariance matrix*. Di bawah ini adalah nilai σ^2 merupakan nilai *sum squared residual* yang diperoleh dari output hasil regresi *fixed effect model* di atas.

1.62E+13	1.03E+13	-1.29E+13	5.10E+12
1.03E+13	5.06E+13	-1.99E+12	-9.14E+11
-1.29E+13	-1.99E+12	4.77E+13	-1.43E+12
5.10E+12	-9.14E+11	-1.43E+12	4.72E+12

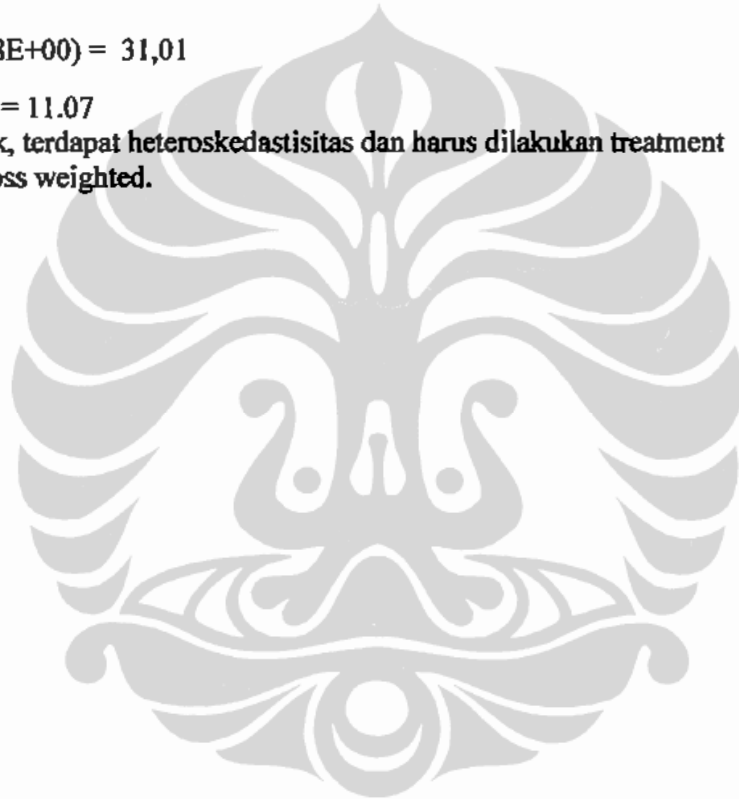
(Lanjutan)

σ_i^2	σ^2	$\left(\frac{\sigma_i^2}{\sigma^2} - 1\right)^2$
1.62E+13	1.91E+15	9.83E-01
5.06E+13	1.91E+15	9.48E-01
4.77E+13	1.91E+15	9.51E-01
4.72E+12	1.91E+15	9.95E-01
		3.88E+00

$$LM = \frac{16}{2} \times (3.88E+00) = 31,01$$

Chi-square table = 11.07

Maka H_0 ditolak, terdapat heteroskedastisitas dan harus dilakukan treatment dengan white cross weighted.



**Lampiran 6 : FIXED EFEECT MODEL DENGAN WHITE CROSS
SECTION WEIGHT**

Dependent Variable: ?Y_M

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/23/08 Time: 20:16

Sample: 1990 2005

Included observations: 16

Cross-sections included: 4

Total pool (balanced) observations: 64

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26196218	2834033.	9.243440	0.0000
?X1_BMAD	-210485.2	54960.00	-3.829790	0.0003
?X2_RPROD	0.000358	0.000176	2.030710	0.0471
?X3_TARIF	-587627.2	176422.6	-3.330794	0.0016
?X4_NER	-73450154	15768999	-4.657883	0.0000
?X5_PRICE	-655765.1	105569.1	-6.211715	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AUS-C	-13830026			
_JAP-C	11111658			
_KORSEL-C	19125436			
_TAIW-C	-16407067			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.805758	Mean dependent var	10262625
Adjusted R-squared	0.777504	S.D. dependent var	9365445.
S.E. of regression	5711218.	Sum squared resid	1.79E+15
F-statistic	28.51892	Durbin-Watson stat	1.476534
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.788250	Mean dependent var	11529490
Sum squared resid	1.96E+15	Durbin-Watson stat	1.708517

Lampiran 7 : Perhitungan Elastisitas

Model	Equation	Slope $\left(= \frac{dY}{dX} \right)$	Elasticity $\left(= \frac{dY}{dX} \frac{X}{Y} \right)$
Linear	$Y = \beta_1 + \beta_2 X$	β_2	$\beta_2 \left(\frac{X}{Y} \right)^*$
Log-linear	$\ln Y = \beta_1 + \beta_2 \ln X$	$\beta_2 \left(\frac{Y}{X} \right)$	β_2
Log-lin	$\ln Y = \beta_1 + \beta_2 X$	$\beta_2 (Y)$	$\beta_2 (X)^*$
Lin-log	$Y = \beta_1 + \beta_2 \ln X$	$\beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)$	$\beta_2 \left(\frac{1}{Y} \right)^*$
Reciprocal	$Y = \beta_1 + \beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)$	$-\beta_2 \left(\frac{1}{X^2} \right)$	$-\beta_2 \left(\frac{1}{XY} \right)^*$
Log reciprocal	$\ln Y = \beta_1 - \beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)$	$\beta_2 \left(\frac{Y}{X^2} \right)$	$\beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)^*$

Note: * Indicates that the elasticity is variable, depending on the value taken by X or Y or both. When no X and Y values are specified, in practice, very often these elasticities are measured at the mean values of these variables, namely, \bar{X} and \bar{Y} .

Sumber: Gujarati, 2004

- Nilai elastisitas BMAD terhadap volume impor tin plate adalah:

$$\frac{dM}{dB MAD} \frac{BMAD}{M} = a_1 (BMAD)^* = -210485.2(7.5210) = -0,158289$$

- Nilai elastisitas Produksi Industri Pengguna Tin Plate terhadap volume impor tin plate adalah:

$$\frac{dM}{dR PROD} \frac{R PROD}{M} = a_2 (R PROD)^* = 0.000358(684,3788184) = 0,245007617$$

- Nilai Elastisitas tarif impor terhadap volume impor tin plate

$$\frac{dM}{dTARIF} \frac{TARIF}{M} = a_3 (TARIF)^* = -587627.2(1,38232E - 06) = -0,812291632$$

- Nilai elastisitas nilai tukar nominal terhadap volume impor tin plate

$$\frac{dM}{dNER} \frac{NER}{M} = a_4 (NER)^* = -73450154(6,30257E - 09) = -8,5807E - 17$$

- Nilai elastisitas harga impor terhadap volume impot tin plate:

$$\frac{dM}{dPRICE} \frac{PRICE}{M} = b_4 (PRICE)^* = -655765,1(1,27656E - 07) = -0,083712425$$

Lampiran 8 : Data Penelitian

Negara	Tahun	Import (kg)	BMAD (%)	PROD riil (\$)	TARIF (%)	NER (\$)	Price (\$/kg)
Australia	1990	1,843,072	0	8,535,648,894	20	0.0006946	0.745386
	1991	889,826	0	8,436,219,161	20	0.0006581	0.792985
	1992	508,538	0	10,115,411,498	20	0.00067	1.040874
	1993	2,361,634	0	8,927,589,550	15	0.0007045	0.631108
	1994	3,583,048	0	9,480,579,910	15	0.0006325	0.665542
	1995	9,621,746	0	12,482,177,929	15	0.0005998	0.716108
	1996	9,951,957	0	11,982,563,135	15	0.0005453	0.699693
	1997	18,208,675	0	10,016,074,952	15	0.0004619	0.67636
	1998	10,176,001	0	2,276,104,141	15	0.0001587	0.64821
	1999	3,241,099	16.7	4,805,889,477	15	0.0001973	0.560142
	2000	157,847	16.7	4,874,075,061	15	0.0002039	0.927132
	2001	54,169	16.7	4,594,877,814	15	0.0001883	0.599993
	2002	522,150	16.7	6,588,705,860	15	0.0001975	0.502743
	2003	95,090	16.7	8,592,721,371	15	0.0001768	0.752403
	2004	3,914,635	0	7,089,133,801	15	0.0001519	0.843941
2005	2,349,607	0	7,450,850,756	15	0.0001349	0.950439	
Japan	1990	26,575,981	0	8,535,648,894	20	0.0785713	0.792021
	1991	22,024,940	0	8,436,219,161	20	0.0690692	0.878585
	1992	17,110,203	0	10,115,411,498	20	0.0623921	0.864323
	1993	32,635,244	0	8,927,589,550	15	0.0532787	0.832177
	1994	33,795,537	0	9,480,579,910	15	0.0473021	0.769372
	1995	27,576,854	0	12,482,177,929	15	0.0418301	0.85727
	1996	30,395,803	0	11,982,563,135	15	0.0464411	0.894952
	1997	41,719,328	0	10,016,074,952	15	0.0415865	0.887694
	1998	19,827,311	0	2,276,104,141	15	0.0130727	0.861739
	1999	22,538,942	68	4,805,889,477	15	0.0145009	0.755377
	2000	16,784,170	68	4,874,075,061	15	0.012796	0.745975
	2001	11,916,263	68	4,594,877,814	15	0.0118439	0.70593
	2002	13,822,781	68	6,588,705,860	15	0.0134664	0.737215
	2003	7,395,112	68	8,592,721,371	15	0.0135165	0.70169
	2004	20,937,881	0	7,089,133,801	15	0.0121037	0.863962
2005	12,841,179	0	7,450,850,756	15	0.0113571	1.009902	
KORSEL	1990	1,654,284	0	8,535,648,894	20	0.3840678	12.72378
	1991	1,284,791	0	8,436,219,161	20	0.3760168	15.06143
	1992	2,221,055	0	10,115,411,498	20	0.3845723	6.658429
	1993	9,442,844	0	8,927,589,550	15	0.3845867	2.876072
	1994	15,422,696	0	9,480,579,910	15	0.3718366	1.685914
	1995	6,958,531	0	12,482,177,929	15	0.3429999	3.397384
	1996	16,624,367	0	11,982,563,135	15	0.3434458	1.63632
	1997	12,379,758	0	10,016,074,952	15	0.3269731	2.991497
	1998	14,853,327	0	2,276,104,141	15	0.1399537	1.150312
	1999	10,392,159	5.9	4,805,889,477	15	0.1513427	1.638293
2000	25,024,785	5.9	4,874,075,061	15	0.1342899	0.500327	
2001	25,051,759	5.9	4,594,877,814	15	0.1258164	0.335787	
2002	33,425,138	5.9	6,588,705,860	15	0.1349641	0.304871	

(lanjutan)

	2003	30,440,692	5.9	8,592,721,371	15	0.1389288	0.170465
	2004	46,034,591	0	7,089,133,801	15	0.1281283	0.392955
	2005	36,025,455	0	7,450,850,756	15	0.1055278	0.359977
TAIWAN	1990	1,020,850	0	8,535,648,894	20	0.0145934	0.962157
	1991	0	0	8,436,219,161	20	0.0137489	0
	1992	684,916	0	10,115,411,498	20	0.0123965	0.85356
	1993	770,142	0	8,927,589,550	15	0.0126427	0.643757
	1994	186,929	0	9,480,579,910	15	0.012244	0.548353
	1995	31,693	0	12,482,177,929	15	0.0117785	6.8671
	1996	2,758,215	0	11,982,563,135	15	0.0117226	0.780255
	1997	6,943,501	0	10,016,074,952	15	0.0098657	0.740132
	1998	3,554,081	0	2,276,104,141	15	0.003341	0.683467
	1999	350,785	4	4,805,889,477	15	0.0041081	0.68392
	2000	310,953	4	4,874,075,061	15	0.0037088	0.681373
	2001	624,808	4	4,594,877,814	15	0.0032953	0.579981
	2002	536,885	4	6,588,705,860	15	0.0037137	0.676841
	2003	61,369	4	8,592,721,371	15	0.0040129	0.776369
	2004	3,064,540	0	7,089,133,801	15	0.0037394	0.925882
	2005	4,375,058	0	7,450,850,756	15	0.0033158	0.997637