



Analisa Pengganda dan Distribusi Keuntungan Perdagangan di Wilayah ASEAN¹

A.M. Alfian Parewangi
Bambang P.S Brodjonegoro

Keywords: Trade Multiplier, Growth, MIT

ABSTRACT

Matrices of International Trade model shows world equilibrium and the inter-linkage among countries through trade. This approach enable us to decompose trade multiplier into direct import requirement, indirect import requirement, internal and external propagation as components of total trade multiplier. We also can run growth simulation to identify the distribution of trade gain as previously applied by Miyazawa, Hewings and other authors.

Using trade flow data from 178 countries, and focusing on the big five ASEAN, we conform the most important role of Singapore and Malaysia in this region. We also find the role of United States and Japan as biggest and most important trading partner. Unsurprisingly, growth simulation shows unequal trade gain distribution between ASEAN countries and their trading partner.

¹ Thank you for GAMA COLLEGE for funding this research.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dewasa ini, keterbukaan perekonomian tidak hanya menjadi trend, karena pembukaan suatu perekonomian yang dilakukan melalui perdagangan internasional, potensial untuk meningkatkan kapasitas konsumsi, akses dan efisiensi alokasi sumberdaya, akses pasar, produktivitas, dan output dunia, sehingga pada akhirnya paling tidak secara teoritis akan dapat meningkatkan kesejahteraan dunia.

Secara umum data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa, pertumbuhan perdagangan jauh melebihi pertumbuhan produksi dunia. Pada periode 1963-1973 rasio pertumbuhan produksi dan pertumbuhan ekspor adalah 1.5; pada tahun 1992 rasio ini telah menjadi 8 kali lipat. Perkomoditi, jenis barang komponen menjadi salah satu komoditi yang berkembang secara fenomenal. Pembuatan suatu produk yang membutuhkan *intercomponent* yang diperoleh dari berbagai negara lain, telah memberikan pola baru dalam perdagangan dunia, yang mana pada tahun 1990-an, sepertiga dari nilai perdagangan atau setara dengan US\$ 800 milyar, merupakan komponen.²

Secara regional, diantara semua wilayah, nilai perdagangan terbesar datang dari Masyarakat Eropa dengan pangsa ekspor sebesar 38.5 % dan impor sebesar 40.2 % dari total perdagangan dunia. Kemudian diikuti oleh Amerika Serikat, Jepang, dan Kanada dengan pangsa ekspor masing-masing sebesar 11.9%, 9.0%, dan 3,6%. Wilayah Asia sendiri memiliki pangsa ekspor sebesar 15.5 % dan impor sebesar 16.1%, atau lebih dari setengah total perdagangan negara berkembang.³ Terhadap GDP, persentase perdagangan barang juga mengalami peningkatan, dari 24.3% pada tahun 1990 menjadi 28.3% pada tahun 1995, meski 4 tahun berikutnya mengalami penurunan menjadi 27.4 %.⁴

Gambaran kontras dapat mudah terlihat dengan membandingkan kerjasama ekonomi ASEAN dan ME. Pada tahun 1999, total ekspor sesama anggota ME sebesar 63.5 %, sementara sisanya 36.5% diekspor keluar ME. Demikian pula untuk impor, sebesar 62.2% impor dilakukan antar sesama negara anggota ME dan sisanya diperoleh dari luar. Sedangkan untuk wilayah kerjasama ASEAN, tercatat 22.1% diekspor ke negara sesama anggota dan impor sebesar 22.9%, sebagian besar sisanya dilakukan dengan negara diluar ASEAN. Meskipun fakta deskriptif tersebut merupakan gambaran kasar tentang perbandingan tingkat integrasi dan kemajuan kerjasama ekonomi ASEAN-5 dibandingkan dengan ME, tetapi menurut hemat penulis deskripsi tersebut dapat menggiring pada kesimpulan yang lebih penting menyangkut siapa yang lebih berperan, bagaimana pola perannya dan bagaimana pola distribusi keuntungan yang diperoleh.

Seiring dengan integrasi perekonomian dunia yang meningkat cepat, kecendrungan kerjasama regional pun merupakan alternatif, baik dalam rangka mencari mitra dagang, mendorong pertumbuhan output domestik, ekspansi pasar, meningkatkan proteksi ataupun dengan latar belakang pertimbangan non ekonomi. Pada periode 1950-1959 perjanjian kerjasama wilayah yang hanya berjumlah 3 perjanjian, meningkat menjadi 39 perjanjian

2 World Development Report, Entering 21st Century, 1999/ 2000.

3 Lihat model perdagangan internasional neoclassic dalam Todaro, 1994

4 World Development Indicator, 1999

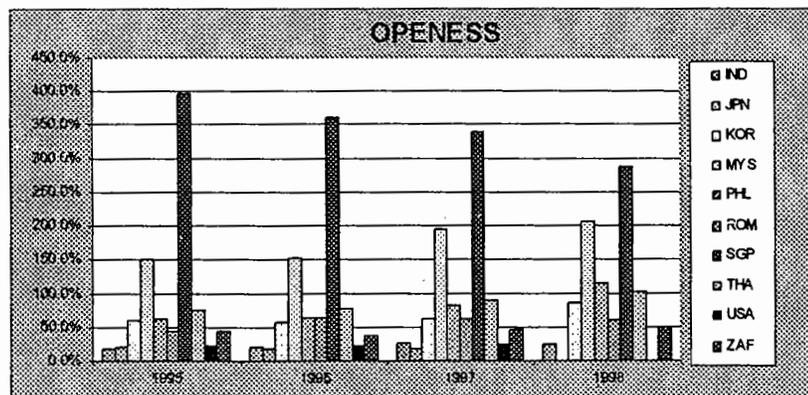
pada periode 70-an. Sampai tahun 1998, jumlah perjanjian kerjasama tersebut sudah meningkat menjadi 82.⁵

Integrasi perekonomian yang berlangsung melalui perdagangan tidak terlepas dari liberalisasi perdagangan yang dilakukan oleh berbagai negara berkembang. Pada tahun 1999, tercatat 110 dari 152 negara berkembang ikut serta dalam WTO. Selain itu, bentuk lainnya adalah partisipasi dalam perjanjian perdagangan regional dan unilateral serta penerapan undang-undang anti dumping yang diberlakukan sedikitnya di 29 negara berkembang sampai pada tahun 1997.⁶

Salah satu indikator tingkat keterbukaan suatu negara adalah melihat pendapatan pajak atas perdagangan yang menunjukkan garis besar kebijakan perdagangan luar negeri. Diantara negara berkembang, Philipina dan Pakistan mengumpulkan pajak perdagangan yang besar mulai tahun 1975 masing-masing sebesar 40,538% dan 39,8% dari total penerimaan pajak negara tersebut. Meski berkurang menjadi 30,926% dan 25,092% pada tahun 1990 dan turun lagi menjadi 22,405% dan 20,662% pada tahun 1998, nilai ini masih lebih besar dibandingkan dengan negara berkembang lainnya seperti Indonesia yang memperoleh 10,274%, 6,394% dan 4,344% pada periode yang sama. Di samping itu, China yang membuka diri diakhir era 80-an, memperoleh 13,815% dari total pendapatan pajak pada tahun 1990 dan menurun menjadi 7,392% pada tahun 1997 saat krisis keuangan melanda Asia. Sedangkan Malaysia yang pada tahun 1975 menunjukkan tingkat prosentase penerimaan pajak perdagangan yang lebih tinggi ketimbang Indonesia yakni sebesar 28,132%, menurun lebih cepat menjadi 17,882% pada tahun 1990 dan menurun lagi menjadi 12,657% pada tahun 1997 (International Financial Statistic, 2000). Penggunaan pajak perdagangan ini memiliki kelemahan yakni tidak memperhitungkan faktor hambatan lain yang tidak 'tertangkap' seperti *quota*, birokrasi, kandungan lokal dan hambatan *non tariff* lainnya.

Ukuran keterbukaan perekonomian lain yang jamak dipergunakan adalah porsi total perdagangan terhadap GDP seperti terlihat pada Grafik 5 berikut ini.

Grafik 1



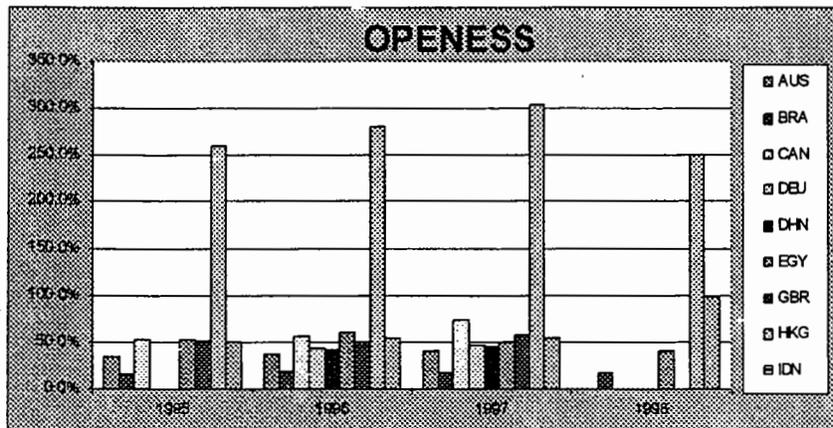
Diolah dari World Development Indicator, 1999

⁵ World Development Report 1999/2000, p54.

⁶ Global Development Finance : Analysis and Summary Tables, 1999.

Singapura, Malaysia dan Hong Kong merupakan tiga negara yang memiliki tingkat keterbukaan perekonomian paling besar, bahkan melebihi GDP-nya. Dalam empat periode observasi, Singapura menunjukkan penurunan sementara Malaysia justru mengalami kenaikan tingkat keterbukaan perekonomian menurut indikator ini. Kemungkinan terbesar trend penurunan yang dialami Singapura dapat dijelaskan oleh fenomena *re-export* negara ini. Pada saat krisis terjadi, kemampuan negara lain untuk mengimpor dari Singapura menurun sehingga volume perdagangan secara otomatis akan menurun.

Grafik 2



Diolah dari World Development Indicator, 1999

Tujuan

Perubahan pada pola perdagangan komoditi, tingkat integrasi regional, keterbukaan dan gerak aktivitas perekonomian diatas, tentunya akan memberikan pengaruh timbal-balik kepada setiap negara termasuk bagi seluruh agen ekonomi yang ada didalamnya. Dalam penelitian ini, dengan mempergunakan data perdagangan dan tingkat absorpsi domestik 178 negara⁷, penulis tertarik untuk melihat beberapa hal, yaitu:

1. Pola perdagangan internal dan external ASEAN-5.
2. Distribusi keuntungan perdagangan.
3. Simulasi dampak pertumbuhan suatu negara terhadap negara lain, didalam dan diluar ASEAN-5.
4. Melihat pengaruh krisis terhadap pola perdagangan dan distribusi kesejahteraan lima negara utama ASEAN.

Perangkat yang dipergunakan adalah matrik perdagangan internasional yang akan dijelaskan pada bagian selanjutnya.

⁷ Data diperoleh dari IMF, DOT (Direction of Trade), IFS (International Financial Statistic) dan World Bank (World Development Indicator)

METODOLOGI

Matriks Perdagangan Internasional⁸

Matriks perdagangan internasional merupakan potret keseimbangan pendapatan nasional dari masing-masing negara dan keterkaitan diantara keseluruhan negara tersebut. Pendekatan ini memiliki analogi yang erat dengan model Input-Output yang juga memanfaatkan kemudahan operasi matriks. Perbedaan mendasar dari kedua pendekatan ini terletak pada fokus analisa dari pendapatan nasional yang berbeda. Model Input-Output memfokuskan analisa dengan melakukan disagregasi pada pendapatan nasional menurut sektor, sementara model Matriks Perdagangan Internasional memfokuskan analisa pada ekspor (impor) dengan mendisagregasi total perdagangan menurut negara tujuan (asal).

Untuk menurunkan besaran-besaran yang mengandung makna ekonomi, model matriks perdagangan internasional dapat diturunkan dari identitas pendapatan nasional sebagai berikut:

$$Y_i = C_i + I_i + G_i + X_i - M_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

yang mana:

$$\begin{aligned} Y_i &= \text{GDP negara } i \\ C_i &= \text{Konsumsi negara } i \\ I_i &= \text{Investasi negara } i \\ X_i &= \text{Total ekspor negara } i \\ M_i &= \text{Total impor negara } i \end{aligned}$$

Untuk memisahkan analisa antara ekspor dan impor, persamaan identitas tersebut disagregasi menjadi :

$$Y_i + M_i = C_i + I_i + G_i + X_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

yang mana :

$C_i + I_i + G_i + X_i = Z_i$, merupakan permintaan total (domestik dan foregin) terhadap output domestik negara i.

$C_i + I_i + G_i = F_i$, merupakan permintaan total domestik, terhadap output domestik negara i, dan sehingga $F_i + X_i = Z_i$,

$M_i + Y_i = E_i$, merupakan pengeluaran total negara i, sehingga $E_i = Z_i$

Dari tabel perdagangan, akan memperoleh :

$$X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} \quad \text{dan} \quad M_i = \sum_{j=1}^n m_{ij}$$

yang mana x_{ij} menunjukkan ekspor dari negara i ke negara j, dan m_{ji} menunjukkan impor negara i dari negara j. X_i misalnya, menunjukkan total ekspor negara i ke negara lain, mulai dari negara $j = 1, 2, \dots, n$. Begitu pula M_i menunjukkan total impor negara i dari

⁸ Bagian ini didasarkan pada tulisan Hewings et. al.(1997) h. 4-9.

negara $j = 1, 2, \dots, n$. Karena hubungan perdagangan bersifat timbal balik, maka matrix X_{ij} dan M_{ij} sesungguhnya adalah matriks yang identik.

Baris pada matriks perdagangan internasional menunjukkan distribusi dari produksi domestik suatu negara i ke negara lain di seluruh dunia ($j = 1, \dots, n$ untuk $i \neq j$) yakni

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} + C_i + I_i + G_i = Z_i$$

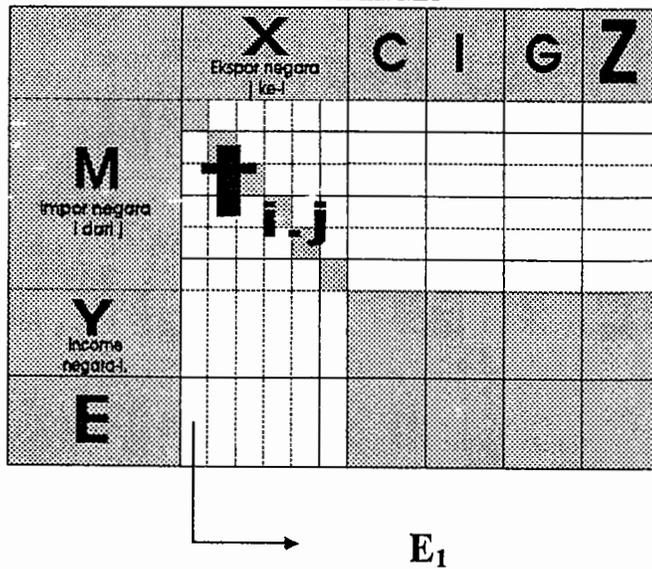
sementara kolom, menunjukkan komposisi pengeluaran

$$\sum_{j=1}^n m_{ij} + Y_i = E_i$$

Jika seluruh baris pada kolom 1 kita jumlahkan, maka kita akan mendapatkan komposisi pengeluaran negara satu (E_1), lalu kita pergunakan sebagai pembagi untuk x_{ij} , maka kita akan memperoleh koefisien t_{ij} yang besarnya kurang dari satu :

$$t_{ij} = \frac{X_{ij}}{E_i}$$

Grafik 3. Skema MIT



Koefisien ini mirip tapi lebih kecil dibandingkan dengan koefisien impor yang diperoleh dari impor dari suatu negara dibagi dengan total impor. Hal ini jelas karena adanya tambahan Y dalam komponen E .⁹

Dengan asumsi proporsi dari pengeluaran total domestik tetap, maka kita dapat menurunkan sistem perekonomian tertutup berikut ini :

⁹ Ini yang menjelaskan mengapa nilai multiplier yang diperoleh, bernilai lebih kecil dari satu.

$$\sum_{j=1}^n t_{ij} Z_j + F_i = Z_i, \text{ dimana } i = 1, 2, 3, \dots, n$$

dalam notasi matriks, dituliskan sebagai :

$$\begin{aligned} T Z + F &= Z \\ Z (T - I) &= F \\ Z &= (T - I)^{-1} F \end{aligned}$$

Agar dapat terselesaikan, matriks $(T - I)$ harus *non-singular* dan memenuhi kondisi *Hawkins-Simons* yaitu (i) elemen diagonal harus lebih besar dari nol dan kurang dari satu, (ii) determinan matriks $(T - I)$ harus lebih besar dari nol.

Restriksi ini saling berkaitan dan akan lebih mudah diilustrasikan dalam hubungan perdagangan dua negara berikut:

$$\begin{aligned} (1 - t_{11})Z_1 - t_{12}Z_2 &= F_1 \\ -t_{21}Z_1 + (1 - t_{22})Z_2 &= F_2 \end{aligned}$$

Untuk menjamin agar solusi yang diperoleh bernilai positif, maka *intercept* pada persamaan pertama bernilai positif dan garis kedua akan negatif selain itu, kemiringan persamaan pertama harus lebih kecil dari persamaan kedua.

Hal ini ditunjukkan dengan :

$$\left(\frac{1 - t_{11}}{t_{12}} \right) > \left(\frac{t_{21}}{1 - t_{22}} \right) \text{ sehingga } (1 - t_{11})(1 - t_{22}) - t_{12}t_{21} > 0$$

yang tidak lain merupakan determinan dari matriks $(I - T)$.

Invers dari matriks $(I - T)$ inilah yang disebut *Machlup foreign-induced trade multiplier*, yang menggambarkan keterkaitan perdagangan antar satu negara dengan negara lain. Jika kita misalkan terjadi perubahan *autonomous* pada suatu negara *i*, misalnya permintaan total domestik terhadap output domestik, maka peningkatan ini akan membawa perubahan langsung (*direct effect*) dan tidak langsung (*indirect effect*) terhadap arus perdagangan antar negara *i* dengan negara lainnya.

Pada putaran pertama, peningkatan permintaan ini akan menaikkan impor negara tersebut, yang akan menaikkan pendapatan negara pengekspor *j*. Putaran selanjutnya, akan terjadi peningkatan pendapatan negara *j*, yang akan menaikkan permintaan domestik negara *j*, termasuk ke negara asal *i*. Demikian proses ini akan terus berlangsung, hingga terjadi

keseimbangan domestik masing-masing negara yang ada. Keseluruhan dampak dari proses kontinyu tersebut, terangkum dalam Machlup multiplier yang disebutkan di atas.

Dampak Pertumbuhan Output

Ada beberapa teknik yang diadopsi dari model input output. Salah satu diantaranya adalah teknik *Goodwins's Net Foreign Balance (NFB)*. Analisa yang dikembangkan oleh *Goodwins* ini memungkinkan kita untuk mengukur perubahan suatu faktor eksogen (**F**) terhadap keseimbangan perdagangan setiap negara.

Persamaannya diberikan sebagai berikut :

$$NFB = \left[(I - \lambda)(I - T)^{-1} - I \right] \Delta F$$

Dimana ' λ ' adalah matriks diagonal dari penjumlahan kolom **T**.

Teknik lain dikembangkan oleh *Miyazawa* yang mengukur external dan internal multiplier perdagangan. Teknik ini dapat mengukur pengaruh pertumbuhan ekonomi suatu kelompok negara terhadap negara-negara lainnya di dunia, melalui jaringan perdagangan internasional.

Teknik ini dilakukan dengan memecah koefisien impor seperti berikut :

$$T = \left(\begin{array}{c|c} T_{11} & 0 \\ \hline T_{21} & 0 \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c|c} 0 & T_{12} \\ \hline 0 & T_{22} \end{array} \right) = T_1 + T_2$$

Pengelompokan juga dapat dilakukan seperti berikut ini :

$$T = \left(\begin{array}{c|c} T_{11} & T_{12} \\ \hline T_{21} & T_{22} \end{array} \right)$$

Dimana T_{11} dan T_{22} menunjukkan koefisien impor antar negara dalam suatu kelompok, sementara T_{12} dan T_{21} menunjukkan koefisien impor antar negara dari kelompok yang berbeda. Pembagian seperti diatas, melingkupi pengelompokan dunia menjadi dua kelompok.

Dengan pengelompokan seperti itu, terdapat *i* negara dalam kelompok 1 dan *j* negara dalam kelompok 2, maka mengikuti formula yang diberikan oleh *Miyazawa*, kita mendapatkan Muchlup multiplier. Formula tersebut dapat dibuktikan dengan menerapkan invers matriks terpartisi berikut ini.

$$T = \left(\begin{array}{c|c} T_{11} & T_{12} \\ \hline T_{21} & T_{22} \end{array} \right)$$

$$(I - T) = \left(\begin{array}{c|c} (I - T_{11}) & -T_{12} \\ \hline -T_{21} & (I - T_{22}) \end{array} \right)$$

katakan $(I - T)^{-1} = \left(\begin{array}{c|c} L & O \\ \hline V & E \end{array} \right)$

Karena $(I - T)(I - T)^{-1} = I$ maka $\left(\begin{array}{c|c} (I - T_{11}) & -T_{12} \\ \hline -T_{21} & (I - T_{22}) \end{array} \right) \left(\begin{array}{c|c} L & O \\ \hline V & E \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c|c} I & 0 \\ \hline 0 & I \end{array} \right)$

Dengan operasi perkalian matriks,

$$\begin{aligned} (I - T_{11})L - T_{12}V &= I && \dots\dots\dots(a) \\ (I - T_{11})O - T_{12}E &= 0 && \dots\dots\dots(b) \\ -T_{21}L + (I - T_{22})V &= 0 && \dots\dots\dots(c) \\ -T_{21}O + (I - T_{22})E &= I && \dots\dots\dots(d) \end{aligned}$$

Jika persamaan (a) dikalikan dengan $(I - T_{11})^{-1}$, lalu masukkan ke persamaan (c), kita peroleh :

$$\begin{aligned} L &= (I - T_{11})^{-1} (I + T_{12}V) \\ 0 &= -T_{21} \left[(I - T_{11})^{-1} (I + T_{12}V) \right] + (I - T_{22})V \\ (I - T_{22})V &= T_{21} \left[(I - T_{11})^{-1} + (I - T_{11})^{-1} T_{12}V \right] \\ (I - T_{22})V &= T_{21} (I - T_{11})^{-1} + T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12}V \\ T_{21} (I - T_{11})^{-1} &= \left[(I - T_{22}) - T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right] V \\ V &= \left[(I - T_{22}) - T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right]^{-1} \left[T_{21} (I - T_{11})^{-1} \right] \\ V &= \Delta_2 T_{21} B_1 \end{aligned}$$

Dengan memasukkan nilai V tersebut kembali ke persamaan (a), maka akan kita peroleh nilai dari L sebagai berikut :

$$(I - T_{11})L - T_{12}V = I$$

$$L = (I - T_{11})^{-1}(I + T_{12}V)$$

$$L = (I - T_{11})^{-1}(I + T_{12}[(I - T_{22}) - T_{21}(I - T_{11})^{-1}T_{12}]^{-1}[T_{21}(I - T_{11})^{-1}])$$

$$L = (I - T_{11})^{-1} + (I - T_{11})^{-1}T_{12}[(I - T_{22}) - T_{21}(I - T_{11})^{-1}T_{12}]^{-1}[T_{21}(I - T_{11})^{-1}]$$

$$L = B_1 + B_1T_{12}\Delta_2T_{21}B_1$$

Untuk mencari dua sub matriks O dan E , kita lakukan cara yang sama seperti di atas :

$$O = (I - T_{11})^{-1}T_{12}E$$

$$I = -T_{21}(I - T_{11})^{-1}T_{12}E + (I - T_{22})E$$

$$I = [(I - T_{22}) - T_{21}(I - T_{11})^{-1}T_{12}]E$$

$$E = [(I - T_{22}) - T_{21}(I - T_{11})^{-1}T_{12}]^{-1}I$$

$$E = \Delta_2$$

Masukkan nilai E tersebut kembali ke persamaan (b), kita peroleh sub matriks O :

$$(I - T_{11})O - T_{12}E = 0$$

$$O = (I - T_{11})^{-1}T_{12}E$$

$$O = (I - T_{11})^{-1}T_{12}[(I - T_{22}) - T_{21}(I - T_{11})^{-1}T_{12}]^{-1}I$$

$$O = B_1T_{12}\Delta_2$$

Mengikuti notasi yang diberikan oleh Miyazawa, maka sub matriks tersebut dapat disusun lebih sederhana sebagai berikut :

$$(I - T)^{-1} = \left(\begin{array}{c|c} L & O \\ \hline V & E \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c|c} B_1 + B_1T_{12}\Delta_2T_{21}B_1 & B_1T_{12}\Delta_2 \\ \hline \Delta_2T_{21}B_1 & \Delta_2 \end{array} \right),$$

dimana :

$B_1 = (I - T_{11})^{-1}$ adalah matriks multiplier internal group 1. Sementara T_{11} menunjukkan matriks perdagangan internal negara dalam kelompok 1.

$B_2 = (I - T_{22})^{-1}$ adalah matriks multiplier internal group 2. T_{22} menunjukkan matriks perdagangan internal negara dalam kelompok 2.

$\Delta_2 = (I - T_{22} - T_{21}B_1T_{12})^{-1}$, adalah matriks multiplier eksternal group 2.

Matriks V yang terletak pada baris 2 kolom 1, adalah matriks multiplier, $\Delta_2T_{21}B_1$ yang menunjukkan pengaruh dari internal propagation group 1 terhadap pendapatan/output group 2 yang analog dengan *internal direct and indirect impor demand*. Matriks ini berdimensi (m.n) dimana m menunjukkan jumlah negara dalam kelompok 1 dan n dalam

kelompok 2. Elemennya $\delta_{i_2j_1}$ menunjukkan kenaikan pendapatan/output negara i_2 (dalam kelompok 2), akibat kenaikan *exogenous outlays* negara j_1 (dalam kelompok 1).

Untuk mengukur kenaikan pendapatan pada group 2 akibat kenaikan pendapatan group 1, kolom matriks multiplier V ini dihitung sebagai berikut :

$$M_{j_1} = \sum_{i_2} \delta_{i_2j_1}$$

dimana M_{j_1} adalah kolom multiplier negara j_1 terhadap seluruh negara dalam group 2. Matriks di atas, dapat disusun ulang sebagai berikut :

$$\begin{aligned} V &= \left[(I - T_{22}) - T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right]^{-1} \left[T_{21} (I - T_{11})^{-1} \right] \\ V &= \left[(I - T_{22})^{-1} I - (I - T_{22})^{-1} T_{22} - (I - T_{22})^{-1} T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right]^{-1} \\ &\quad (I - T_{22})^{-1} \left[T_{21} (I - T_{11})^{-1} \right] \\ V &= \left[(I - T_{22})^{-1} (I - T_{22}) - (I - T_{22})^{-1} T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right]^{-1} \\ &\quad (I - T_{22})^{-1} \left[T_{21} (I - T_{11})^{-1} \right] \\ V &= \left[I - (I - T_{22})^{-1} T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right]^{-1} (I - T_{22})^{-1} \left[T_{21} (I - T_{11})^{-1} \right] \\ V &= \left[I - B_2 T_{21} B_1 T_{12} \right]^{-1} B_2 T_{21} B_1 \\ V &= \Delta_{22} B_2 T_{21} B_1 \end{aligned}$$

Sub matriks V tersebut sama dengan perumusan yang dilakukan oleh Miyazawa, bahwa $\Delta_2 = \Delta_{22} B_2$. Matriks multiplier $\Delta_2 T_{21} B_1$ dihasilkan dari interaksi 3 matriks multiplier Δ_{22}, B_2, B_1 dengan matriks T_{21} , dimana $B_2 = (I - T_{22})^{-1}$ adalah matriks multiplier internal group 2 dan $\Delta_{22} = (I - B_2 T_{21} B_1 T_{12})^{-1}$ merupakan matriks multiplier eksternal Miyazawa. Δ_{22} meliputi efek langsung, tidak langsung dan *induced effect* akibat perubahan permintaan impor group 2 dari group 1, terhadap pendapatan group 2. Sumber perubahan pendapatan dapat ditelusuri dengan melihat masing-masing jumlah kolom pada matriks multiplier group 2 dan memberinya notasi sebagai berikut :

- $m_{j_1}^1 = T_{21}$ pendapatan yang disebabkan oleh permintaan langsung atas impor, oleh negara j dalam group 1.
- $m_{j_1}^2 = T_{21} B_1$ pendapatan yang disebabkan oleh permintaan langsung dan tidak langsung impor oleh negara j dalam group 1.
- $m_{j_1}^3 = B_2 T_{21} B_1$ pendapatan yang disebabkan oleh permintaan langsung dan tidak langsung internal group 1 ditambah dengan *induced effect* baik langsung maupun tidak langsung dari group 2 (kenaikan pendapatan group dua).

$M_{j_i} = \Delta_{22} B_2 T_{21} B_1$ total foreign induced trade multiplier dari group 1 yang terdiri dari (i) pendapatan yang dihasilkan oleh *internal propagation group 1* dan (ii) pendapatan yang dihasilkan oleh *internal propagation group 2*.

sehingga kita dapat mendefinisikan kembali besaran empirik berikut :

$\frac{m_{j_i}^1}{M_{j_i}}$ share permintaan impor langsung dalam *total multiplier*.

$\frac{m_{j_i}^2 - m_{j_i}^1}{M_{j_i}}$ share dari permintaan impor tidak langsung dalam *total multiplier*.

$\frac{m_{j_i}^3 - m_{j_i}^2}{M_{j_i}}$ share permintaan impor langsung dan tidak langsung dalam internal group 2 (*internal propagation of group 2*) yang distimulir oleh permintaan impor group 1, terhadap *total multiplier*

$\frac{M_j - m_{j_i}^3}{M_{j_i}}$ share dari permintaan impor langsung dan tidak langsung dalam *external propagation group 2* terhadap *total multiplier*

Dengan cara yang sama, kita dapat melihat dampak dari negara-negara group 2 terhadap group satu, dengan memfokuskan perhatian kepada sub matriks 'O' sebagai berikut :

$$O = (I - T_{11})^{-1} T_{12} (I - T_{22})^{-1} \left[(I - T_{22})^{-1} (I - T_{22}) - (I - T_{22})^{-1} T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right]^{-1}$$

$$O = (I - T_{11})^{-1} T_{12} (I - T_{22})^{-1} \left[I - (I - T_{22})^{-1} T_{21} (I - T_{11})^{-1} T_{12} \right]^{-1}$$

$$O = B_1 T_{12} B_2 \left[I - B_2 T_{21} B_1 T_{12} \right]^{-1}$$

$$O = B_1 T_{12} B_2 \Delta_{22}$$

Identifikasi unsur dalam total multiplier tersebut diberikan berikut :

$m_{i2}^1 = T_{12}$ pendapatan yang disebabkan oleh permintaan impor langsung, oleh negara i dalam group 2.

$m_{i2}^2 = B_1 T_{12}$ pendapatan yang disebabkan oleh permintaan impor langsung dan tidak langsung oleh negara j dalam group 2.

$m_{i2}^3 = B_1 T_{12} B_2$ pendapatan yang disebabkan oleh permintaan langsung dan tidak langsung internal group 2 ditambah dengan *induced effect* baik langsung maupun tidak langsung dari group 1 (kenaikan pendapatan group dua).

$M_{i2} = B_1 T_{12} \Delta_{22} B_2$ *total foreign induced trade multiplier* dari group 2 yang terdiri dari (i) pendapatan yang dihasilkan oleh internal propagation group 2 dan (ii) pendapatan yang dihasilkan oleh internal propagation group 1.

Disaggreasi *total multiplier* menjadi empat komponennya, dapat diberikana dalam *share* terhadap *total multiplier* sebagai berikut :

- $\frac{m_{i2}^1}{M_{i2}}$ share permintaan impor langsung dalam total multiplier.
- $\frac{m_{i2}^2 - m_{i2}^1}{M_{i2}}$ share dari permintaan impor tidak langsung dalam total multiplier.
- $\frac{m_{i2}^3 - m_{i2}^2}{M_{i2}}$ share permintaan impor langsung dan tidak langsung dalam internal group 1 (internal propagation of group 1) yang distimulir oleh permintaan impor group 2, dalam total multiplier.
- $\frac{M_{i2} - m_{i2}^3}{M_{i2}}$ share dari permintaan impor langsung dan tidak langsung dari luar group 2 (external propagation of group 2) dalam total multiplier

Teknik lain dikembangkan oleh *Miyazawa* yang mengukur external dan internal multiplier perdagangan. Teknik ini dapat mengukur pengaruh pertumbuhan ekonomi suatu kelompok negara terhadap negara-negara lainnya di dunia, melalui jaringan perdagangan internasional.

HASIL DAN ANALISA

Analisa Pengganda

Pengganda yang diperoleh dapat dipecah menjadi empat bagian, yakni pengganda permintaan impor langsung, pengganda impor tidak langsung, pengganda propaganda internal dan pengganda propaganda eksternal

Permintaan Impor Langsung

Multiplier ini mengukur seberapa besar pengaruh suatu kenaikan absorpsi domestik terhadap negara lainnya yang merupakan putaran pertama dari seluruh *looping round* yang ada¹⁰. Seperti dijelaskan dalam metode empirik, multiplier ini diperoleh dengan menjumlahkan baris menurut kolom negara masing-masing pada matriks T atau dengan melakukan dissagregasi dari total multiplier. Dalam tesis ini, penulis menekankan

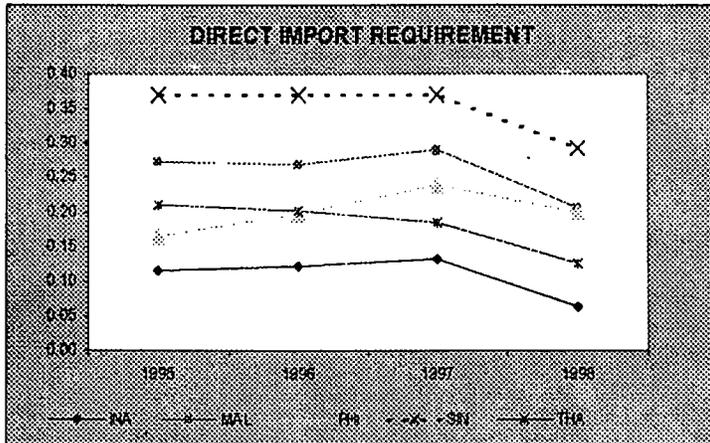
¹⁰ Reaksi timbal balik terjadi berulang-ulang dan tidak hanya melibatkan pasangan bilateral dua negara melainkan masuk dalam jaringan perdagangan global yang memperbesar pengaruh hubungan dua negara tersebut.

analisis pada pengaruh antar blok ASEAN-5 yang diwakili oleh 5 negara utamanya, terhadap dunia dan sebaliknya, dengan mengeluarkan *rest of the world* (ROW).

Dari hasil simulasi yang dilakukan, jika terjadi kenaikan pendapatan nasional 5 negara utama ASEAN masing-masing sebesar US\$ 1,000 akan mengakibatkan kenaikan permintaan impor langsung dari negara diluar kelompok ini sebesar US\$ 226 pada tahun 1995, US\$ 231.6 dan US\$ 242.4 pada tahun 1996 dan 1997 yang akhirnya menurun menjadi US\$ 77 pada tahun 1998. Sebaliknya kenaikan rata-rata US\$ 1000 pendapatan nasional negara lain diluar ASEAN-5, akan menyebabkan peningkatan impor rata-rata bagi 5 negara ASEAN-5 sebesar US\$ 9.89 pada tahun 1995 dan berturut-turut untuk periode berikutnya sebesar US\$ 11.6, US\$ 12.3 dan US\$ 11.2. Secara rata-rata untuk kenaikan pendapatan nasional yang sama, pengaruh ini lebih kecil 19,5 kali.

Jika dilihat per masing-masing negara misalkan untuk Indonesia, pada tahun 1995 dengan kenaikan absorpsi domestik sebesar US\$ 1.000, akan menyebabkan total permintaan impor langsung terbesar dari Jepang sebesar US\$ 39.11, USA (US\$ 13.76), dan dari Singapura sebesar US\$ 10.96. Tiga negara tersebut juga merasakan dampak terbesar dari peningkatan absorpsi domestik Indonesia untuk periode 1996 dan 1997. Pada tahun 1998, Jepang masih menduduki peringkat pertama dengan efek impor langsung oleh Indonesia sebesar US\$ 17.6, namun USA (US\$ 8.48) sudah tergeser oleh Singapura (US\$ 11.77).¹¹ Kenaikan US\$ 1 pada masing-masing 5 negara utama ASEAN, yang menaikkan total permintaan impor langsung, diberikan pada Grafik 4 berikut.¹²

Grafik 4



Berbeda dengan empat negara lainnya, selama empat periode observasi, Philipina menunjukkan rata-rata permintaan impor langsung yang semakin naik, meski menurun pada periode 1998. Indikator keterbukaan tidak mampu menjelaskan fenomena ini. Pada

11 Untuk mendapatkan penjelasan yang lebih baik mengenai tergantinya posisi USA oleh Singapura pada tahun 1998, kita harus melihat kedalam struktur komoditi impor Indonesia dari kedua negara tersebut.

Sayangnya tesis ini hanya menganalisa total perdagangan dan tidak secara spesifik melihat per komoditi.

12 Jika seluruh kolom pada matriks T dijumlahkan, akan diperoleh impor linkage yang menunjukkan direct import requirement antar negara. Grafik tersebut menunjukkan besaran ini.

Bab I kita dapat melihat bahwa indeks keterbukaan Philipina berada dibawah Thailand selama periode 1995 s.d. 1997 bahkan lebih besar pada tahun 1998. Dibandingkan dengan Indonesia, Philipina memiliki indeks keterbukaan yang lebih tinggi, namun saat krisis keuangan di wilayah Asia terjadi, sektor keuangan dan faktor non ekonomi di Philipina yang relatif lebih stabil, mampu mencegah tingkat depresiasi peso yang lebih jauh. Ini merupakan penyebab utama mengapa permintaan impor langsung negara ini tidak menurun terlalu tajam dibandingkan dengan negara lain khususnya Thailand dan Philipina.

Diluar ASEAN-5, seperti kita ketahui bahwa Jepang merupakan negara tujuan ekspor terbesar bagi Indonesia. Selama periode observasi, untuk setiap kenaikan pendapatan nasional Jepang sebesar US\$ 1.000, akan menyebabkan permintaan impor langsung dari Indonesia sebesar US\$ 2.08 (1995), US\$ 2.18 (1996), US\$ 2.11 (1997) dan menurun menjadi US\$ 1.52 untuk tahun 1998. Jika dibandingkan dengan 5 negara utama ASEAN lainnya, Indonesia merasakan peningkatan ekspor ke Jepang yang paling besar diikuti oleh Malaysia, Singapura, Thailand dan terakhir Philipina.

Dengan hanya memperhatikan *direct import requirement* ini, tampak bahwa *share* impor Jepang dari Indonesia tidak terpengaruh banyak oleh krisis karena porsi terbesar ekspor Indonesia ke Jepang adalah energi (minyak mentah dan gas alam) dan umumnya dalam bentuk kontrak jangka panjang.

Permintaan Impor Tidak Langsung

Indirect impor requirement, menunjukkan efek pada putaran kedua dan seterusnya setelah permintaan impor langsung (putaran pertama) terjadi. Dalam kelompok ASEAN-5, permintaan impor tidak langsung yang terbesar dimiliki oleh Malaysia, kemudian Singapura, Thailand, Indonesia lalu Philipina. Urutan ini konsisten dengan keterkaitan impor dan ekspor yang diperoleh sebelumnya kecuali untuk Malaysia dan Singapura. Perbedaan ini dapat menjelaskan fenomena *re-export* Singapura yang membuatnya berada pada urutan teratas dalam hal keterkaitan ekspor dan impor. *Indirect impor requirement* Singapura yang lebih kecil dibandingkan Malaysia dapat menunjukkan umpan balik negara diluar ASEAN-5 ke Singapura yang tidak berpengaruh banyak terhadap aktivitas sektor riil ekonomi negara tersebut sebab umumnya diekspor kembali.

Yang menarik adalah kasus Kanada dimana *indirect impor requirement*-nya rata-rata sebesar 30% untuk empat periode, dan juga Romania yang memiliki *indirect impor requirement* yang lebih besar dibandingkan *direct impor requirement*-nya untuk 4 periode kecuali 1995. Untuk Kanada, kecenderungan ini dapat menjelaskan besarnya pengaruh keterkaitan Kanada dengan negara lain melalui Amerika Serikat yang tergabung dalam kelompok NAFTA, sementara fenomena yang dialami Romania dapat menunjukkan tingginya homogenitas dan integrasi diantara negara-negara Eropa.

Internal dan External Propagation

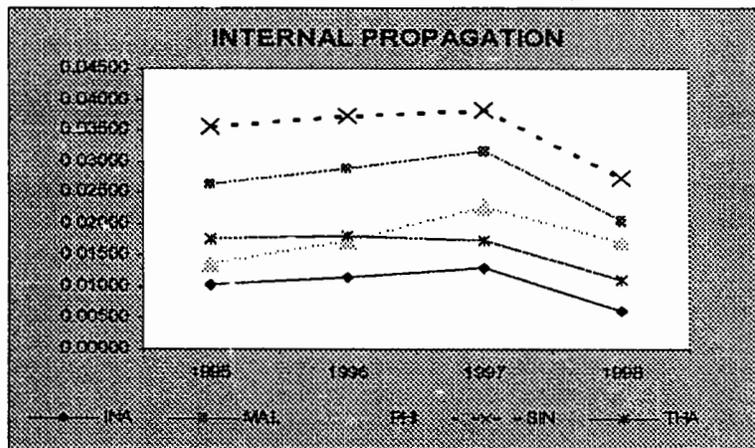
Besaran *internal propagation* menunjukkan seberapa besar pengaruh satu negara dalam mempengaruhi perdagangan negara lain dalam satu group. Pengaruh tersebut akan berlangsung *repetitive*, misalkan negara A mengalami perubahan absorpsi domestik yang akan meningkatkan impornya dari negara lain dalam group yang sama, maka negara lain dalam satu group tersebut akan mengalami kenaikan pendapatan nasional dan kini akan meningkatkan impornya dari negara A (*repercussion import*). Jika *internal propagation* mengukur propaganda perdagangan suatu negara dalam satu group, maka *external*

propagation mengukur dampak perubahan absorpsi domestik suatu negara di luar group negara tersebut. Dibandingkan dengan *direct* dan *indirect import requirement*, kedua besaran ini tidak akan terpaut jauh lintas negara dalam suatu group, dan secara absolut nilainya lebih kecil. Hal ini disebabkan kedua besaran ini mengukur dampak tidak langsung yang melibatkan pihak ketiga.¹³

Dalam group lima besar ASEAN-5, *internal propagation* Indonesia pada tahun 1995 bernilai 7.6% dari total efek, yang berarti jika pemerintah Indonesia meningkatkan pengeluarannya sebesar US\$ 1000 maka akan menstimulir total permintaan impor dari group non ASEAN-5 (diluar ROW) sebesar US\$ 133. 7.6% dari total dampak kenaikan tersebut atau senilai dengan US\$ 10.10 merupakan dampak kenaikan impor negara lain dalam group ASEAN-5 selain Indonesia terhadap group Non ASEAN-5 yang dipicu oleh permintaan impor Indonesia.

Anggota ASEAN-5 lainnya berturut-turut memiliki *internal propagation* sebesar 0.026 (Malaysia), 0.014 (Philipina), 0.035 (Singapura), dan 0.017 (Thailand). Keempat negara ini memiliki internal propagation yang lebih besar dibandingkan Indonesia. Pada tahun 1998, kelima negara utama ASEAN ini memiliki internal propagation masing-masing sebesar 0.006 (Indonesia), 0.021 (Malaysia), 0.017 (Philipina), 0.027 (Thailand) dan terakhir 0.011 untuk Singapura. Perbandingan 4 periode observasi dapat dilihat pada grafik berikut :

Grafik 5



Pada saat pendapatan nasional negara-negara diluar ASEAN-5 meningkat akibat permintaan impor yang dipicu oleh kenaikan pengeluaran pemerintah Indonesia, diantara sesama negara dalam group Non ASEAN-5 juga saling mempengaruhi lewat permintaan impor *inter group* tersebut. Efek ini telah dikalkulasi dan terwakili oleh besaran *external propagation* yakni rata-rata sebesar 0.2% (tahun 1995) dari *total multiplier*.

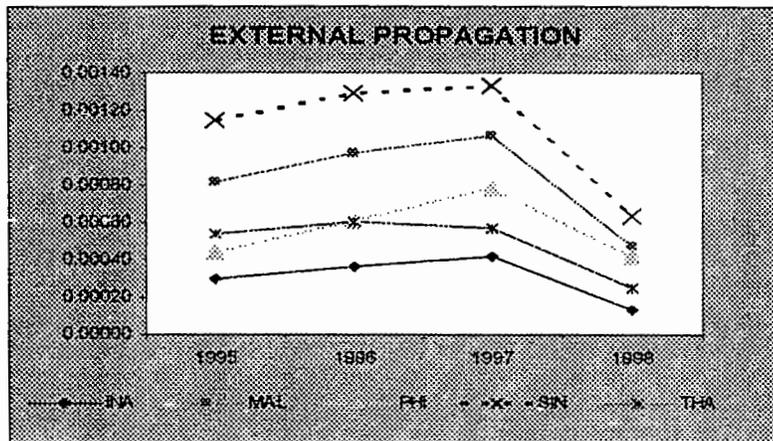
Berdasarkan Grafik 5 dan 6, untuk group ASEAN-5, besaran *internal* dan *external propagation* paling besar dimiliki oleh Singapura. Hal ini tidak mengherankan mengingat besaran ini mengukur kemampuan untuk memberikan *induced effect* terhadap negara lain di dalam dan di luar group tersebut. Pada kasus Philipina, meski negara ini berbeda dengan

¹³ Hasil perhitungan lengkap dapat diperoleh dari penulis.

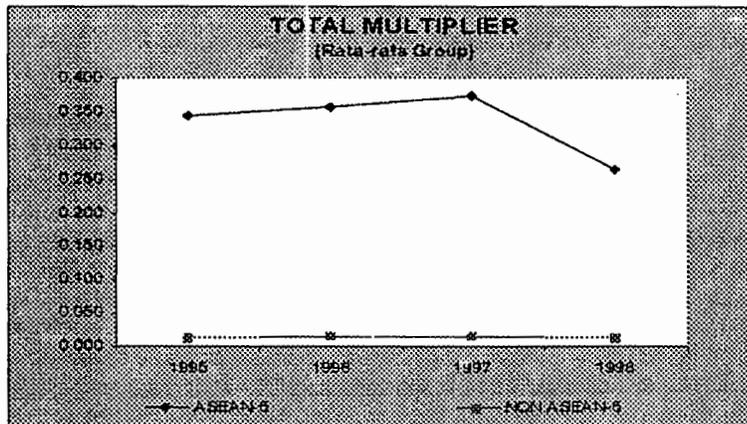
empat negara lainnya dalam besaran *direct* dan *indirect import requirement*, namun dalam dalam besaran dan pola pergerakan *internal* dan *external propagation*, pola yang ditunjukkan oleh negara ini, relatif sama dengan empat negara lainnya.

Jika keempat efek tersebut di atas dijumlahkan, maka jelas terlihat bahwa untuk peningkatan absorpsi domestik yang sama, wilayah ASEAN-5 mendapatkan keuntungan yang lebih rendah dibandingkan dengan yang diperoleh negara-negara diluar kelompok tersebut. Secara rata-rata hal ini ditunjukkan oleh *total multiplier* ASEAN-5 sebesar 0.27 (1998) dibandingkan dengan diluar ASEAN-5 setelah mengeluarkan ROW sebesar 0.01, yang berarti 19 kali lebih kecil¹⁴ (lihat Grafik 7).

Grafik 6



Grafik 7



14 Hewings et.al. (1997) mempergunakan uang sebagai pembobot dalam analisa distribusi keuntungan melalui perdagangan antara negara maju dengan negara Amerika Latin. Internalisasi variabel uang tersebut memberikan hasil yang berlawanan dengan analisa multiplier standar.

Simulasi Dampak Pertumbuhan

Simulasi ini mengukur dampak peningkatan pendapatan nasional suatu negara terhadap dunia, termasuk terhadap negara itu sendiri setelah keseimbangan *external* tercapai kembali. Perlu digarisbawahi bahwa analisa *net foreign balance* ini dibentuk diatas asumsi yang sangat kuat yakni (i) perekonomian akan kembali berada dalam kesimbangan dalam waktu yang relatif singkat (ii) pengaruh perubahan pendapatan nasional tersebut, sepenuhnya merupakan perubahan pada sisi permintaan (*demand side*), sehingga tidak mempengaruhi sisi penawaran ekonomi, dan (iii) keseimbangan yang terbentuk merupakan keseimbangan yang efisien. Dengan kata lain, dalam *edgeworth box*, kita akan berjalan disepanjang *contract curve*, berpindah dari satu keseimbangan yang efisien di sisi produksi dan konsumsi, ke keseimbangan efisien lainnya tanpa mengakibatkan rekomposisi produksi beserta alokasi inputnya, semata-mata hanya rekomposisi konsumsi. Ini menggambarkan efek distribusi belaka, pembaca dapat melakukan verifikasi dengan menjumlahkan dampak yang diakibatkan oleh perubahan komponen pendapatan nasional selain ekspor dan impor, dan akan mendapatkan hasil penjumlahan NFB (*net foreign balance*) dari seluruh negara sebesar nol, untuk setiap simulasi yang dilakukan.

Dengan asumsi tersebut ditambah asumsi cukup sempurnanya informasi, maka tenggang waktu 4 tahun, 1995 ke 1998, cukup lama untuk membandingkan perubahan struktur dan pola perdagangan dunia dengan melihat pola besaran *net foreign balance* ini. Hasil perhitungan menunjukkan simulasi kenaikan pendapatan nasional seluruh dunia, masing-masing sebesar US\$ 1,000. Dari seluruh negara yang diobservasi, pada periode 1995 Jepang menikmati keuntungan tambahan terbesar US\$ 702.1. Hal ini berarti dari US\$ 1.000 kenaikan awal pendapatan nasional Jepang, negara ini akan mendapatkan tambahan sebesar NFB tersebut sehingga akhir keseimbangannya menjadi US\$ 1.702,1.

Setelah Jepang, USA memiliki tambahan kenaikan pendapatan nasional sebesar US\$ 545.2, lalu Jerman, China dan Korea masing-masing sebesar US\$ 130.2, US\$ 113.9 dan US\$ 2.9.¹⁵ Diluar kelima negara tersebut, semuanya negatif yang mengindikasikan kuatnya posisi 5 negara tersebut dalam struktur perdagangan global. Umpan balik yang diterima oleh lima negara ini sangat besar dibandingkan dengan kenaikan impor dari negara lain. Secara langsung ini menunjukkan kuatnya ketergantungan negara-negara lain pada lima negara ini (lihat Grafik 8).

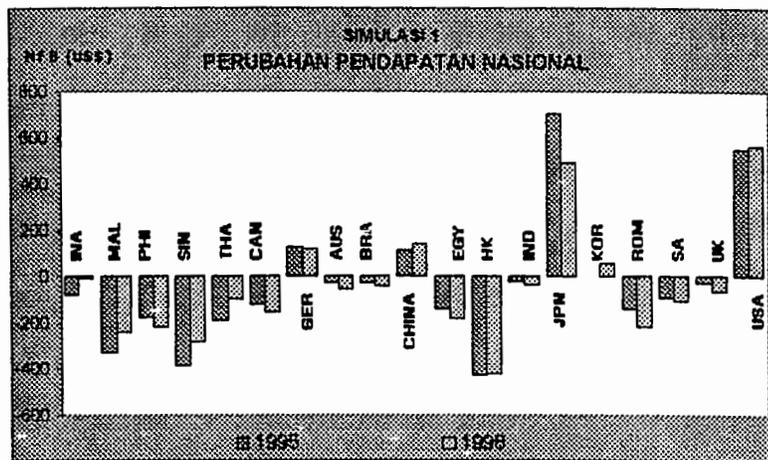
Net foreign balance ini, memberikan kita gambaran sumber pemenuhan kebutuhan domestik suatu negara yang dapat bersumber dari produksi domestik dan impor. Setiap perubahan *aggregate demand*, akan mempengaruhi negara lain dalam bentuk peningkatan impor baik secara langsung maupun tidak (bahkan negara yang tidak memiliki hubungan dagang langsung dengan negara pertama) melalui jaringan perdagangan internasional. Negara pertama yang mengalami *shock*, akan menerima umpan balik. Perbandingan permintaan impor dan umpan balik yang diterima negara tersebut sangat tergantung kepada kemampuan produksi domestik untuk memenuhi kenaikan permintaan domestik ditambah efek umpan balik dari negara lain. Meski analisa MIT adalah *pure demand side*, tetapi lima negara yang memiliki *net foreign balance* positif di atas, dapat menunjukkan kepada kita bahwa kelima negara tersebut secara umum memiliki kemampuan produksi domestik

¹⁵ Angka-angka tersebut menunjukkan nilai marginal sehingga nilai akhir dari pendapatan nasional suatu negara diperoleh dengan menambahkan nilai marginal tersebut dengan US\$ 1,000.

yang besar untuk memenuhi tidak saja kenaikan permintaan domestik tetapi juga untuk diekspor ke negara lain.¹⁶

Masih dengan simulasi yang sama, untuk periode 1998, keuntungan terbesar diperoleh Amerika sebesar US\$ 564.2 menggantikan posisi Jepang (US\$ 491.2), lalu China (US\$ 144.7) diikuti oleh Jerman (US\$ 124.3) dan Korea US\$ 58.7. Lima negara yang masih bertahan pada lima urutan terbesar yang menikmati distribusi keuntungan dari peningkatan pendapatan dunia.

Grafik 8

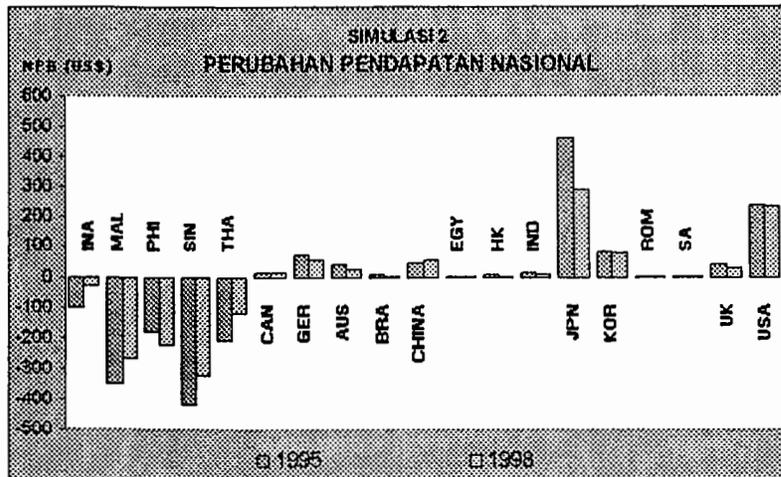


Salah satu penjelasan terbesar mengapa posisi Jepang digantikan oleh USA adalah krisis yang melanda wilayah Asia menurunkan aktivitas perekonomian di kawasan ini. Hal ini berdampak pada penurunan pendapatan yang langsung berpengaruh pada turunnya permintaan impor. Meski Jepang dan Amerika Serikat merupakan mitra dagang terbesar ASEAN-5, namun tidak seperti Jepang, pangsa pasar Amerika Serikat lebih luas dan tidak hanya di Asia sehingga pengaruh krisis tersebut tidak berdampak besar apalagi mengeliminir pengaruh positif *shock* yang disimulasikan bagi Amerika Serikat. Hal ini konsisten dengan menurunnya *pure export linkage* yang hanya dialami oleh India, Jepang dan Afrika Selatan selama periode krisis untuk wilayah diluar ASEAN-5.

Simulasi kedua adalah kenaikan pendapatan nasional ASEAN-5 masing-masing sebesar US\$ 1,000. Seperti dapat diduga sebelumnya, untuk periode 1995, dampak positif terbesar diperoleh oleh Jepang dengan kenaikan pendapatan nasional sebesar US\$ 443.3 diikuti oleh Amerika Serikat sebesar US\$ 259.1, China (US\$ 49.1), UK (US\$ 44.0) dan Australia (US\$ 42.6). Lihat Grafik 9.

16 Tentu saja faktor seperti restriksi impor, subsidi ekspor dan kebijakan yang mendorong peningkatan net ekspor lainnya turut mempengaruhi namun perangkat MIT tidak menginternalisasi variabel-variabel tersebut.

Grafik 9



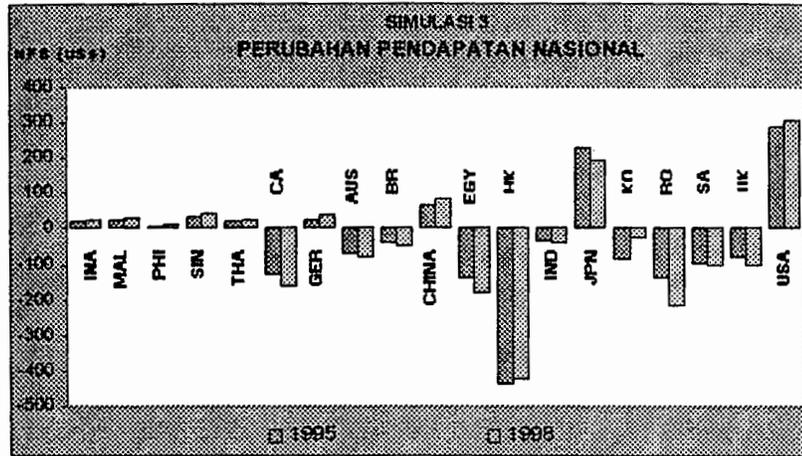
Tahun 1998 dengan kenaikan pendapatan nasional 5 negara utama ASEAN yang sama, dampak positif terbesar dinikmati oleh Jepang (US\$ 289.1) diikuti oleh Amerika Serikat (US\$ 237.5), Korea (US\$ 80.2), China (US\$ 56.7), Jerman (US\$ 56.8) lalu UK (US\$ 29.0) dan Australia (US\$ 27.5). Dibandingkan dengan periode 1995, meski tetap positif, dampak positif yang dinikmati oleh Jepang menurun drastis sebesar 60.1% sementara Amerika Serikat hanya mengalami penurunan sebesar 1.9%. Sekali lagi hal ini menunjukkan pengaruh krisis yang terjadi dialami ASEAN-5 lebih berdampak kepada Jepang ketimbang Amerika Serikat.

Diantara lima negara utama ASEAN, NFB Filipina justru makin menurun. Hal ini dapat berarti dua hal, yang pertama kemampuan produksi domestik untuk memenuhi kenaikan permintaan agregat negara ini, justru menurun pada tahun 1998 dibandingkan tahun 1995. Fenomena ini berbeda dengan yang dialami oleh 4 negara anggota ASEAN-5 lainnya. Interpretasi yang kedua senada dengan analisa multiplier bahwa tingkat depresiasi peso yang tidak terlalu besar dibandingkan anggota ASEAN-5 lainnya, tidak memberikan dampak terlalu besar pada kemampuan impor negara ini.

Untuk membandingkan keuntungan relatif yang diperoleh ASEAN-5 dan non ASEAN-5, Grafik 16 berikut menunjukkan simulasi ketiga yang penulis lakukan dengan menaikkan pendapatan nasional negara-negara diluar ASEAN-5 masing-masing sebesar US\$ 1,000.

Hasil simulasi menunjukkan kenaikan pendapatan negara Non ASEAN-5 akan menaikkan pendapatan nasional tertinggi bagi Singapura (US\$ 32.3), diikuti oleh Malaysia (US\$ 25.2), Indonesia (US\$ 20.7), Thailand (US\$ 19.7) dan terakhir Filipina (US\$ 6.6). Pada saat krisis terjadi urutan tersebut tidak berubah namun Singapura menunjukkan peningkatan yang mencolok sebesar 53% sementara empat negara lainnya, secara rata-rata mengalami peningkatan sebesar 24%. NFB bernilai positif yang dinikmati oleh ASEAN-5 ini, tidak signifikan dibandingkan dengan NFB China, apalagi Jepang dan Amerika Serikat.

Grafik 10



Paling tidak ada dua hal berbeda antara dampak peningkatan ekonomi ASEAN-5 terhadap non ASEAN-5 (simulasi-2) dibandingkan sebaliknya (simulasi-3). *Pertama*, dalam hal *magnitude*, dampak yang diperoleh negara ASEAN-5 jauh lebih kecil, yakni berkisar 8.3 kali lebih kecil dibandingkan yang diperoleh 5 negara maju lainnya (Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Australia dan UK) (lihat tabel A.5.a - A.5.d pada lampiran). Fakta ini menunjukkan secara langsung distribusi keuntungan perdagangan yang cukup timpang antara negara-negara ASEAN-5 dengan paling tidak 5 negara maju tersebut. *Kedua*, semasa krisis 1998 terjadi, dampak positif yang diterima oleh negara ASEAN-5, lebih besar dibandingkan sebelum krisis tahun 1995. Hal ini berlaku sebaliknya bagi 5 negara maju diluar ASEAN.

Kedua perbedaan ini menunjukkan bahwa krisis yang terjadi tahun 1998 lalu, terisolir untuk wilayah ASEAN-5 dan sekitarnya, dan tidak membawa dampak besar pada negara-negara di wilayah lainnya. Selain itu dibalik ketergantungan impor dan inelastisnya permintaan impor negara ASEAN-5 terhadap *term of trade*¹⁷, kenyataan tersebut di atas menunjukkan bahwa depresiasi mata uang negara-negara ASEAN-5 pada saat krisis terjadi tetap memberikan dampak positif dalam neraca perdagangan sementara bagi 5 negara maju di atas, apresiasi mata uangnya memberikan dampak negatif terhadap neraca perdagangan yang ditunjukkan dengan berkurangnya permintaan impor dari negara ASEAN-5 pada saat krisis terjadi.

KESIMPULAN

Meningkatnya keterbukaan, pertumbuhan perdagangan dan integrasi dunia yang meningkat, saat ini menjadi fenomena yang umum terpahami. Salah satu jalur yang menjadi media adalah jaringan perdagangan internasional yang melibatkan seluruh negara di dunia.

¹⁷ Impor modal Indonesia dari Jepang merupakan salah satu contoh impor yang tidak elastis terhadap harga relatif.

Hubungan dan kerjasama perdagangan tampil mulai dari perdagangan bilateral sebagai bentuk yang paling sederhana, regional, continental dan tidak mustahil mengarah pada suatu perjanjian kerjasama perdagangan *single grand block* alias dunia dengan latar belakang pembentukan kerjasama ini beragam dan melibatkan berbagai faktor ekonomi dan non ekonomi. Apapun alasannya akan membawa konsekuensi kepada struktur dan pola perdagangan yang berimplikasi akhir pada tingkat kesejahteraan dan distribusinya.

ASEAN merupakan salah satu bentuk kerjasama tersebut, dan tesis ini mengulas beberapa hal penting menyangkut struktur dan pola perdagangan di kawasan ini serta peran lima negara anggota utamanya yakni Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura dan Thailand.

Dengan mempergunakan perangkat analisa Matriks Perdagangan Internasional, beberapa kesimpulan penting yang ditemukan dalam penelitian ini, *pertama* krisis yang terjadi memberikan dampak keseluruh dunia melalui jaringan perdagangan global (*global trade network*). Besarnya dampak yang ditimbulkan, sangat tergantung kepada tingkat keterkaitan antar negara dan *market share* suatu negara dalam wilayah krisis tersebut. Hasil simulasi *net foreign balance* (NFB) menunjukkan bahwa krisis yang bermula di Thailand dan menyebar ke umumnya wilayah Asia, memberikan dampak lebih besar kepada Jepang dibandingkan dengan Amerika Serikat sebab selain tingkat keterkaitan perdagangan Amerika dengan negara Asia yang lebih kecil dibandingkan dengan Jepang, *market share* Amerika tidak terpusat di wilayah Asia sebagaimana halnya Jepang.

Analisis *net foreign balance* menunjukkan perbandingan dua keseimbangan sebelum dan sesudah terjadinya *shock* berupa perubahan *aggregate demand*, yang menunjukkan distribusi dari *shock* tersebut sekaligus menunjukkan kemampuan produksi domestik suatu negara dalam merespon perubahan tersebut. Berdasarkan simulasi ini, penulis mengambil kesimpulan *keempat*, bahwa Jepang, Amerika Serikat, China, Jerman dan Korea Selatan, merupakan lima negara yang memiliki kemampuan produksi domestik terbesar dalam memenuhi tidak saja kenaikan permintaan domestik tapi juga pasar asing. Dalam group ASEAN-5, urutan pertama ditempati oleh Singapura, diikuti Malaysia, Philipina, Thailand dan terakhir Indonesia.

Kesimpulan *kedua* dalam hal distribusi keuntungan perdagangan, berdasarkan simulasi NFB dan analisa *multiplier* yang dilakukan, lima negara utama ASEAN menikmati keuntungan yang lebih kecil dibandingkan dengan negara diluar ASEAN-5.

Lima kesimpulan tersebut memiliki implikasi yang cukup mendasar, dan dapat dijadikan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam formulasi kebijakan perdagangan adalah :

1. Penting untuk mempertimbangkan efek distribusi keuntungan perdagangan dalam pemilihan mitra dagang. Dalam hal ini, pemerintah dapat memberikan insentif untuk melakukan kerjasama perdagangan dengan mitra dagang tertentu berdasarkan analisa MIT ini.
2. Kebijakan perdagangan selain diarahkan untuk peningkatan *net export*, juga harus diarahkan untuk meningkatkan kapasitas produksi domestik untuk memenuhi permintaan domestik dan luar negeri.
3. Sangat penting untuk memperluas wilayah pasaran, sebagai bentuk diversifikasi resiko yang mungkin terjadi setiap saat.

4. Sangat penting untuk mengurangi hambatan dan biaya non ekonomi yang sangat mungkin menjadi salah satu penyebab Indonesia terpuruk lebih dalam dan lebih lama dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya, dan terakhir
5. Berkaca pada pengalaman yang dialami oleh Singapura, formulasi kebijakan perdagangan sebaiknya diarahkan untuk meningkatkan keterbukaan dan peran sebagai negara penghubung dalam jaringan perdagangan global.

Kelemahan Studi

Kelemahan teori, perangkat analisa dan data, tidak diragukan akan mengurangi kualitas penelitian yang diperlukan. Untuk itu beberapa hal yang penulis alami dapat diuraikan sebagai saran yakni :

1. Perlu menginternalisasi struktur ekonomi yang berbeda dan input antara kedalam model.
2. Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa extrapolasi karena ketidakterediaan data. Reliabilitas dan kelengkapan data sangat memegang peranan penting dalam analisa ini. Salah satu alternatif lebih lanjut adalah memecah data perdagangan menurut negara asal-tujuan dan menurut beberapa klasifikasi barang akan memungkinkan kita untuk mengembangkan model MIT ini menjadi Multi Sektor MIT. Disamping itu rentang waktu analisa yang cukup lama juga sangat diperlukan untuk menangkap terjadinya perubahan struktural pada perekonomian.
3. Untuk menjustifikasi hasil temuan yang diperoleh, diperlukan perangkat lain misalnya model ekonometrik gravitasi sekaligus mengkonfirmasi temuan yang sementara diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Baldwin, Richard**, 1992, "Measurable Dynamic Gains from Trade", *Journal of Political Economy*.
- Bano, Sayeda S.**, 1991, *Intra-Industry International Trade*, Avebury, Aldershot-England
- Bhagwati, Jagdish N.**, 1959, "Protection, Real Wages and Real Incomes" *Economic Journal*, 69, 733- 748.
- _____, (ed.), 1987, *International Trade : Selected readings*. 2nd ed. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Bano S. Sayyeda**, 1991, *Intra Industry International Trade*, Avebury.
- Chua, Soo Y. dan Subhash C. Sharma**, 1998, "An Investigation of the Effects of Prices and Exchange Rates on Trade Flows in East Asia", *Asian Economic Journal*, Vol. 12 No. 3.
- Edwards, S.**, 1993, "Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries", *Journal of Economic Literature*, 31:3, 1358-93.
- Ethier, W. ,** 1984, "Higher Dimensional Issues in Trade Theory," in R. Jones and P. Kenen, eds. *The Handbook of International Economics*, vol. 1, New York: Elsevier. Cambridge: MIT
- Goldstein, Morris dan Mohsin S. Khan**, 1985, "Income and Price Effects in Foreign Trade", in *Handbook of International Economics*, Vol. II, edited by R.W. Jones and P.B. Kenen, Elsevier Science Publisher B.V., Amsterdam.
- Hewings J.D Geoffrey, et.al.**, 1997, *The Passive Role of Trade in the Economic Growth Process: A Multiplier Analysis for Latin America*, Paper presented in the MCRSA Meeting, Indianapolis, June.
- Krueger, A.** 1977, *Growth, Distortions and Patterns of Trade Among Many Countries*, Princeton Studies in International Finance, No. 40, February.
- _____, 1990, *Perspectives on Trade and Development*. Harvester Wheatsheaf, London.
- Learner, E.**, 1987, "Paths of Development in the Three-Factor, n-Good General Equilibrium Model," in *Journal of Political Economy*, 95:5, 961-99.
- Learner, E. dan Levinsohn J.**, 1995, "International Trade Theory: The Evidence," in G. Grossman and K. Rogoff eds. the *Handbook of International Economics*, vol. 3, New York: Elsevier.
- Moore, Lynden.**, 1985, *The Growth and Structure of International Trade Since The Second World War*. Wheatsheaf Books, Sussex.
- Markusen, James R.**, 1987, "The Generalized Theory of Transfers and Welfares : Bilateral Transfers in a Multilateral World". In Bhagwati (ed.).
- Machlup, F.**, 1943, *International Trade and National Income Multiplier*. New York: AMK Reprints of Economic Classics.
- Neary, Peter J.**, 1987, "Short-Run Capital Specificity and The Pure Theory of International Trade". In Bhagwati (ed.).
- Oxley, Alan.**, 1990, *The Challenge of Free Trade*, Harvester Wheatsheaf, London
- Ruffin, Roy J.**, 1984, "International Factor Movements" in *Handbook of International Economics*, vol.I edited by R.W. Jones and P.B. Kenen.
- Walter, Ted**, 1997, *The World Economy*, John Welley and Son's, Inc., New York.