



Munich Personal RePEc Archive

**THE ANALYSIS OF INDONESIA'S
TRADE PATTERN WITH SOME ASIA
COUNTRIES: INTRA-INDUSTRY
TRADE (IIT) APPROACH**

Nizar, Muhammad Afdi and Wibowo, Heru

2007

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/66323/>
MPRA Paper No. 66323, posted 01 Sep 2015 06:42 UTC

ANALISIS POLA PERDAGANGAN INDONESIA DENGAN BEBERAPA NEGARA ASIA : PENDEKATAN *INTRA- INDUSTRY TRADE (IIT)*

*Muhammad Afdi Nizar*¹

*Heru Wibowo*²

Abstrak

Perdagangan intra-industri (*intra-industry trade*, IIT) adalah perdagangan internasional untuk produk-produk yang dihasilkan oleh sektor yang sama. Dalam beberapa dekade terakhir, IIT mendapatkan porsi perhatian yang cukup besar dari para ekonom dunia. Sejumlah studi empiris telah dilakukan untuk mengetahui manfaat serta faktor-faktor penentu perdagangan intra-industri. Hanya saja penelitian yang dilakukan lebih dititikberatkan pada hubungan dagang antar negara-negara industri dan masih sedikit diantara studi itu yang dilakukan dengan kasus negara-negara berkembang, termasuk perdagangan antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagangnya.

Tulisan ini mencoba menganalisa pola perdagangan Indonesia dengan sejumlah negara mitra dagang di kawasan Asia dalam periode 1992 - 2005. Hasil analisis baik dengan menggunakan pendekatan statis, yaitu Grubel-Lyod Index (Indeks GL) maupun pendekatan dinamis, yaitu indikator Brühlhart (*marginal intra-industry trade*, MIIT dan *Performance Sectoral Index*) menunjukkan bahwa dalam periode studi terjadi perubahan pola perdagangan Indonesia.

Berdasarkan analisa statis yang dilakukan diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan dari tahun ke tahun terjadi peningkatan perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang di kawasan Asia. Artinya, dalam periode studi telah terjadi peningkatan dalam ekspor dan impor antara produk untuk barang-barang atau komoditi dengan klasifikasi industri yang sama. Hal ini terutama terjadi untuk produk-produk manufaktur (SITC 5-8). Selain itu juga diperoleh hasil dari analisa statis bahwa dalam periode studi telah terjadi peningkatan perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang Asia seperti Malaysia, Singapura, dan Thailand, China, dan Australia.

Sementara itu, hasil analisa dinamis dengan menggunakan indeks perdagangan intra-industri marjinal menunjukkan bahwa dalam periode studi, perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara mitra di kawasan Asia semakin pesat. Disamping itu, hasil analisa tersebut juga menunjukkan semakin terintegrasinya Indonesia dengan negara-negara di kawasan ASEAN.

Indeks kinerja sektoral menunjukkan bahwa meskipun perdagangan intra-industri semakin berkembang, namun perdagangan antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang di kawasan Asia masih didominasi oleh tipe perdagangan inter-industri. Artinya, keunggulan komparatif masih berperan penting dalam perdagangan internasional Indonesia. Analisa sektoral juga menunjukkan bahwa industri dalam negeri masih memerlukan pembenahan mengingat kinerja mereka masih kalah dibandingkan dengan sektor sejenis di negara-negara di kawasan Asia.

Kata Kunci : *trade balance, value added, comparative advantage, endowment factor, inter-industry trade, intra-industry trade, economic of scale, integrasi ekonomi, Grubel-Lloyd Index, marginal intra-industry trade, Performance Sectoral Index.*

¹ Kepala Sub Bidang Neraca Pembayaran, Bidang Analisis Ekonomi Makro, Pusat Kebijakan Ekonomi dan Keuangan, Badan Kebijakan Fiskal, Departemen Keuangan.

² Kepala Sub Bidang pada Pusat Kebijakan Belanja Negara, Badan Kebijakan Fiskal, Departemen Keuangan.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kerangka perekonomian yang semakin terintegrasi, berbagai dinamika dan perubahan yang terjadi pada tingkat global dan regional, baik secara langsung maupun tidak langsung akan turut mempengaruhi kinerja perekonomian suatu negara. Bagi Indonesia, pengaruh perubahan ekonomi global dan regional juga praktis tidak dapat dihindari sebagai konsekuensi dari sistem ekonomi terbuka yang dianut. Implikasi berbagai perubahan tersebut dicerminkan oleh kinerja besaran-besaran yang terdapat dalam neraca pembayaran, yang meliputi transaksi perdagangan barang (Ekspor [X] - Impor [M]), transaksi perdagangan jasa-jasa (*service accounts*) dan transaksi modal dan keuangan (*capital and financial accounts*). Dengan memperhatikan perubahan besaran-besaran tersebut dalam tahun tertentu akan dapat diketahui kemampuan perekonomian domestik dalam menyediakan cadangan devisa guna menopang berbagai transaksi internasional yang dilakukan pada tahun tersebut.

Kinerja neraca perdagangan (*trade balance, X - M*), selain mempengaruhi ketersediaan cadangan devisa juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, yang pada gilirannya dapat memberikan indikasi apakah ekonomi dalam negeri mengalami pertumbuhan yang berakselerasi, melambat atau berkontraksi. Oleh karena itu, dinamika dan perubahan ekspor perlu dicermati dan dianalisa secara kontinyu dan hati-hati untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya dinamika dan perubahan tersebut. Hal ini penting untuk keperluan formulasi berbagai kebijakan yang akan ditempuh guna mendorong peningkatan ekspor di masa mendatang. Di sisi lain, dinamika dan perubahan impor juga perlu dicermati. Selain karena masih tingginya ketergantungan industri dalam negeri terhadap bahan baku dan barang modal impor, perkembangan impor bahan baku dan barang modal juga dapat menjadi indikasi aktivitas investasi dan produksi yang berlangsung di dalam negeri.

Apabila dicermati, transaksi perdagangan internasional Indonesia (ekspor-impor) dengan negara-negara mitra dagang telah mengalami perubahan dan transformasi yang bersifat struktural. Hal ini mulai terlihat sejak dimulainya proses industrialisasi pada awal dekade 1990-an. Bila dalam dekade tahun 1980-an, ekspor Indonesia masih didominasi oleh ekspor komoditi primer, maka setelah periode tersebut nilai ekspor produk manufaktur telah berhasil melampaui nilai ekspor komoditi primer. Kondisi ini tentunya tidak terlepas dari insentif berupa nilai tambah (*value added*) tinggi yang ditawarkan produk-produk manufaktur ketimbang komoditi primer. Perubahan juga terjadi pada struktur impor, yang sebelumnya lebih didominasi oleh impor barang-barang konsumsi menjadi impor bahan baku/penolong dan barang modal. Dengan perubahan struktur tersebut, tidak tertutup kemungkinan terjadinya hubungan dagang antara Indonesia dan negara-

negara mitra dengan pola yang lebih didominasi oleh pertukaran antara barang-barang dari sektor manufaktur yang relatif sama (*intra-industry trade*). Namun demikian, ada kemungkinan lain yaitu terjadinya pertukaran antara barang-barang manufaktur yang relatif tidak sama (*inter-industry trade*).

Kecenderungan meningkatnya perdagangan produk industri yang relatif sama (*intra-industry trade*) antar negara, secara teoritis-empiris, lebih didasarkan kepada pertimbangan skala ekonomi (*economic of scale*). Kecenderungan ini terlihat cukup kuat dipraktekkan dalam perdagangan antar negara-negara yang berada dalam satu kawasan tertentu dan mengikatkan diri dalam kerja sama ekonomi khusus. Keterlibatan Indonesia dalam blok perdagangan ASEAN (AFTA) dan kawasan Asia Pasifik (APEC) diperkirakan akan menyebabkan terjadinya perubahan dalam pola perdagangan yang dilakukan antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagangnya, khususnya di kawasan Asia. Dalam kasus ini berarti bahwa Indonesia tidak perlu memproduksi sendiri semua komponen produk eksportnya melainkan hanya perlu berkonsentrasi untuk memproduksi satu atau beberapa jenis komponen saja sesuai dengan kapasitas maksimalnya, dan mengimpor sisanya dari negara-negara mitra dagang. Selanjutnya, Indonesia hanya perlu merakitnya menjadi barang jadi dan mengekspornya ke negara lain, termasuk ke negara dari mana Indonesia mengimpor.

Namun dengan memperhatikan perkembangan perdagangan internasional Indonesia selama ini, diduga sebagian besar komoditi yang diekspor masih mengandalkan kelimpahan faktor produksi yang dimiliki, seperti tenaga kerja yang relatif murah dan sumber daya alam, dan bukan bertumpu pada keunggulan kualitas komoditi ekspor dan keterlibatan teknologi yang relatif tinggi dan efisien dalam memproduksi barang. Artinya, perdagangan yang berlangsung antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang sebagian besar masih dalam komoditi-komoditi yang berbeda.

1.2. Maksud dan Tujuan

Studi mengenai perdagangan intra-industri pada umumnya melibatkan beberapa negara dengan berbagai tingkat perkembangan perekonomian yang berbeda. Hanya saja, sebagian besar dari penelitian yang ada, lebih banyak membahas perdagangan intra-industri yang terjadi antar negara maju. Akhir-akhir ini, studi mengenai perdagangan intra-industri telah meluas dengan melibatkan negara-negara berkembang. Namun demikian, hanya sedikit studi yang memfokuskan diri kepada perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan mitra dagangnya.

Menilik pengalaman negara-negara industri dan negara-negara berkembang serta semakin besarnya kontribusi produk-produk manufaktur dalam struktur perdagangan internasional Indonesia, maka menjadi relevan untuk melakukan pengamatan terhadap pola perdagangan internasional Indonesia dalam periode

1992 – 2005 dengan menggunakan pendekatan perdagangan intra-industri. Hal lain yang tidak kalah menariknya adalah mengamati implikasi dari perubahan pola perdagangan tersebut terhadap komoditas ekspor Indonesia, apakah masih bertumpu kepada kelimpahan faktor produksi yang dimiliki, seperti tenaga kerja yang relatif murah dan sumber daya alam, atau lebih mengandalkan keunggulan kualitas komoditi ekspor dan keterlibatan teknologi yang relatif tinggi dan efisien dalam produksi barang.

1.3. Metodologi Penelitian dan Data

1.3.1. Data dan Sumber Data

Studi ini dilakukan dengan menggunakan data *time series* dalam periode 1992-2005, terutama data nilai ekspor dan impor antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang di kawasan Asia, yaitu Singapura, Thailand, Malaysia, Philipina, Jepang, China, Hongkong, India, Bangladesh, Laos, Papua Nugini, Pakistan, dan Australia. Data negara-negara mitra dagang tersebut diperoleh dari data ekspor dan impor yang dipublikasikan Badan Pusat Statistik (BPS) dan sumber lainnya yang relevan. Disamping itu, data sekunder juga diperoleh dari data online yang diunduh dari situs UN-Comtrade. Adapun komoditi yang dimasukkan dalam studi ini terdiri dari 236 komoditi berdasarkan SITC Revision tiga digit. Data dimaksud lebih lanjut digunakan untuk mengidentifikasi pola perdagangan internasional Indonesia dengan menggunakan indeks Grubel dan Lloyd (GL) dan indikator Brühlhart (indeks perdagangan intra-industri marjinal dan indeks kinerja sektoral).

1.3.2. Indeks Grubel-Lloyd (GL)

Untuk mengukur perdagangan intra-industri, metode yang paling lazim digunakan adalah indeks Grubel-Lloyd (GL index). Indeks ini digunakan untuk mengukur proporsi perdagangan intra-industri dalam industri tertentu. Indeks GL diformulasikan sebagai berikut³:

$$GL_{it} = \frac{(X_{it} + M_{it}) - |X_{it} - M_{it}|}{(X_{it} + M_{it})}; i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

dimana X_{it} dan M_{it} menunjukkan ekspor dan impor dari sektor i dalam periode t . $|X_{it} - M_{it}|$ merepresentasikan nilai absolut ekspor dan impor dari sektor i dalam periode t . Indeks GL dihitung untuk masing-masing sektor i berdasarkan SITC tiga digit (dari SITC 001 sampai dengan 899) dalam tahun t tertentu (dari tahun 1992 sampai dengan tahun 2005). Nilai indeks GL berkisar antara 0 dan 1. Apabila $X_{it} = M_{it}$, maka nilai dari indeks GL_{it} sama dengan 1 yang berarti perdagangan netonya

³ Brühlhart, Marius dan Robert J.R Eliot (1998), "Adjustment to the European Single Market: Inferences from Intra-Industry Patterns", MCB University Press, *Journal of Economic Studies*, Volume 25, Number 3, pp. 230-231. Lihat juga Kim, Taegi (1992), "Intra-Industry Trade: The Korean Experience". *International Economic Journal*.

(ekspor dikurangi impor) sama dengan nol. Hal ini berarti bahwa semua perdagangan merupakan perdagangan intra-industri. Dengan demikian, apabila indeks GL semakin mendekati angka 1 menunjukkan derajat perdagangan intra-industri yang semakin tinggi.

Indeks GL yang dihitung berdasarkan SITC tiga digit dapat diagregatkan menjadi satu digit untuk suatu jenis industri tertentu dengan terlebih dahulu menghitung rata-rata tertimbang. Adapun formulasi yang digunakan untuk agregasi tersebut adalah⁴:

$$GL_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^N (X_{ijt} + M_{ijt}) - \sum_{i=1}^N |X_{ijt} - M_{ijt}|}{\sum_{i=1}^N (X_{ijt} + M_{ijt})}; t = 1992, \dots, 2005$$

dimana N menunjukkan jumlah industri pada suatu tingkat agregasi tertentu j , misalnya sektor komoditi total (SITC 0 - 8) atau bagian tertentu dari sektor komoditi, misalnya SITC 1, SITC 5 - 8; i menunjukkan komponen dari sub-industri pada tingkat agregasi $j-1$; dan t menunjukkan periode waktu. Dalam formulasi di atas, pembilang indeks GL dihitung dengan cara menjumlahkan ketidakseimbangan masing-masing SITC tiga digit guna memecahkan persoalan pengelompokan.

1.3.3. Perdagangan Intra-industri Marjinal (*Marginal Intra-Industry Trade, MIIT*)

Indeks GL di atas dapat digunakan untuk mengetahui spesialisasi industri yang dimiliki oleh suatu negara dalam satu tahun tertentu. Hanya saja, indeks GL mempunyai keterbatasan, yaitu tidak dapat menjelaskan perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu berkaitan dengan biaya penyesuaian (*adjustment costs*) yang terjadi dalam industri tertentu. Untuk itu, Brühlhart mengusulkan konsep perdagangan intra-industri marjinal (*marginal intra-industry trade, MIIT*), yang dapat mengukur perubahan perdagangan intra-industri antar waktu, yang diformulasikannya dalam persamaan berikut⁵:

$$MIIT_i = A_i = 1 - \frac{|(X_{it} - X_{i,t-n}) - (M_{it} - M_{i,t-n})|}{|X_{it} - X_{i,t-n}| + |M_{it} - M_{i,t-n}|},$$

dimana X_{it} dan M_{it} melambangkan ekspor dan impor dari sektor i pada periode t , dan $X_{i,t-n}$ dan $M_{i,t-n}$ mewakili ekspor dan impor sektor i pada periode sebelumnya, $t-n$.

⁴ Greenaway, David dan C R Milner, (1986), "The Economics of Intra-Industry Trade", Basil Blackwell Ltd. New York.

⁵ Brühlhart, Marius, (1994), "Marginal Intra-Industry Trade : Measurement and Relevance for the Pattern of Industrial Adjustment", Weltwirtschaftliches Archiv, vol. 130, p. 606.

n , dimana $n \geq 1$. Apabila $X_{it} - X_{i,t-n}$ diganti dengan ΔX_i dan $M_{it} - M_{i,t-n}$ diganti dengan ΔM_i maka formula di atas dapat juga dituliskan sebagai :

$$A_i = 1 - \frac{|\Delta X_i - \Delta M_i|}{|\Delta X_i| + |\Delta M_i|}$$

Nilai indeks A_i berkisar antara 0 dan 1. Apabila nilainya mendekati nilai 0, berarti perubahan dalam perdagangan lebih banyak didominasi oleh perdagangan antar-industri (*inter-industry trade*). Sedangkan, apabila nilai A_i mendekati nilai 1 berarti perdagangan lebih bersifat intra-industri. Dengan demikian, indeks A_i menunjukkan derajat tingkat kesamaan perubahan pola ekspor dan impor antar negara dari waktu ke waktu⁶.

Sebagaimana indeks GL, indeks A_i juga dapat diagregatkan ke dalam tingkat industri tertentu dengan cara menghitung rata-rata tertimbangya, yaitu:

$$\bar{A}_w = \sum_{i=1}^N w_i A_i \text{ dimana } w_i = \frac{|\Delta X_i| + |\Delta M_i|}{\sum_{i=1}^N (|\Delta X_i| + |\Delta M_i|)}$$

1.3.4. Indeks Kinerja Sektor (*Sectoral Performance Index*)

Formulasi indeks \bar{A}_w di atas menyiratkan bahwa biaya penyesuaian (*adjustment costs*) yang terjadi dalam bentuk penciptaan lapangan kerja sebagai akibat perkembangan suatu sektor (ekspor neto) dan di sisi lain berkurangnya lapangan kerja yang ada sebagai akibat menurunnya kegiatan suatu sektor (impor neto), adalah identik. Hal tersebut tentunya bukan asumsi yang sepenuhnya tepat mengingat dalam pasar tenaga kerja terkait erat dengan faktor-faktor seperti adanya pengangguran dan diperlukannya pelatihan dan praktek kerja yang tidak dapat disesuaikan dalam waktu singkat ketika tenaga kerja pindah dari satu industri ke industri lain yang berbeda. Atas dasar pertimbangan tersebut, Brülhart mengusulkan indeks B_i , yaitu⁷:

$$B_i = \frac{\Delta X_i - \Delta M_i}{|\Delta X_i| + |\Delta M_i|} \text{ dimana } |B_i| = 1 - A_i$$

Nilai indeks B_i terletak antara -1 dan 1. Apabila nilai indeks B_i mendekati 0 berarti semakin tinggi derajat perdagangan intra-industrinya. Indeks ini juga menginformasikan mengenai proporsi dari perubahan marginal dalam perdagangan intra-industri, kinerja sektoral yang dimiliki oleh suatu negara, dan kinerja individual dari masing-masing sektor. Hanya saja indeks B_i mempunyai

⁶ *Ibid*, p. 606.

⁷ Brülhart, Marius, (2002), "Marginal Intra-Industry Trade: Towards A Measure of Non-Disruptive Trade Expansion", dalam P.J. Lloyd and Hyun-Hoon Lee (Eds.), "Frontiers of Research on Intra-Industry Trade", Palgrave-Macmillan, 2002.

keterbatasan dibandingkan dengan indeks GL dan indeks perdagangan intra-industri marjinal, yaitu tidak dapat diagregatkan ke dalam satu industri tertentu dan diinterpretasikan secara berarti.

II. KERANGKA TEORITIS

Perdagangan yang terjadi antar negara dilatarbelakangi oleh dua alasan utama. Kedua alasan tersebut memberikan keuntungan perdagangan (*gains from trade*) bagi masing-masing negara yang terlibat di dalamnya. Alasan *pertama*, negara-negara melakukan perdagangan karena berbeda satu sama lain. Negara-negara, sebagaimana individu-individu, dapat memperoleh keuntungan dari perbedaan antar negara melalui suatu pengaturan dimana setiap pihak melakukan sesuatu dengan relatif lebih baik. *Kedua*, negara-negara melakukan perdagangan satu dengan yang lain dengan tujuan mencapai efisiensi atau skala ekonomis (*economies of scale*) dalam produksi. Artinya, jika setiap negara hanya menghasilkan sejumlah barang tertentu, maka negara itu dapat menghasilkan barang-barang tersebut dengan skala yang lebih besar dan karenanya lebih efisien dibandingkan jika negara itu mencoba memproduksi semua jenis barang.

2.1. Teori Perdagangan Standar

Sepanjang sejarah, teori perdagangan internasional telah mengalami evolusi yang sangat substansial. Pemikiran tentang perdagangan internasional dimulai pada zaman pra-klasik merkantilisme, yang tumbuh dan berkembang dengan pesat pada abad XVI - XVIII di Eropa Barat. Kemudian dikoreksi oleh para ekonom zaman klasik, yang dimotori oleh Adam Smith dengan teori keunggulan mutlak (*absolute advantage*) dan David Ricardo dengan teori keunggulan komparatif (*comparative advantage*). Menurut Adam Smith, suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional dan pada gilirannya meningkatkan kemakmuran apabila (i) terdapat perdagangan bebas (*free trade*) dan (ii) melakukan spesialisasi berdasarkan keunggulan mutlak/absolut (*absolute advantage*) yang dimiliki⁸. Hanya saja, teori Adam Smith ini mengandung kelemahan terutama apabila hanya satu negara yang memiliki keunggulan mutlak untuk jenis produk yang dihasilkan, maka tidak akan terjadi perdagangan internasional yang menguntungkan.

Kelemahan teori Adam Smith ini kemudian dikritik dan sekaligus disempurnakan oleh John Stuart Mill dan David Ricardo dengan teori keunggulan komparatif. Dasar pemikiran kedua tokoh ini adalah bahwa terjadinya perdagangan internasional pada prinsipnya tidak berbeda. Menurut J.S Mill, suatu negara akan

⁸ Keunggulan mutlak (*absolute advantage*) adalah keunggulan atau keuntungan yang diperoleh suatu negara karena melakukan spesialisasi dalam memproduksi barang-barang yang tingkat efisiensi dalam penggunaan faktor produksinya lebih tinggi dibandingkan negara lain. Lihat Hady, Hamdy, (1998), "*Ekonomi Internasional : Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional*", Ghalia Indonesia, Jakarta.

berspesialisasi pada ekspor barang tertentu bila negara tersebut memiliki keunggulan komparatif terbesar, dan akan berspesialisasi pada impor barang bila negara tersebut memiliki kerugian komparatif (*comparative disadvantage*)⁹. Atau suatu negara akan melakukan ekspor barang bila barang itu dapat diproduksi dengan biaya lebih rendah, dan akan melakukan impor bila barang itu diproduksi sendiri akan memerlukan biaya yang lebih besar. Sedangkan menurut David Ricardo, perdagangan antar negara akan terjadi bila masing-masing negara memiliki biaya pengorbanan (*opportunity cost*) relatif yang terkecil untuk jenis barang yang berbeda. Jadi, Ricardo lebih menekankan pada perbedaan efisiensi relatif antar negara dalam memproduksi dua atau lebih jenis barang yang menjadi dasar terjadinya perdagangan internasional. Negara-negara dengan keunggulan komparatif yang berbeda ini akan memperoleh manfaat dari perdagangan (*gains from trade*). Namun demikian, teori Ricardo ini juga memiliki kelemahan terutama karena perdagangan bisa terjadi apabila terdapat perbedaan fungsi faktor produksi, yang kemudian menyebabkan terjadinya perbedaan produktivitas atau efisiensi, sehingga menimbulkan perbedaan harga barang yang sejenis di antara kedua negara. Apabila fungsi faktor produksi sama atau produktivitas dan efisiensi di kedua negara sama, maka tidak akan terjadi perdagangan internasional, karena harga barang yang sejenis akan sama di kedua negara. Padahal dalam kenyataannya, walaupun produktivitas dan efisiensi sama di kedua negara ternyata harga barang sejenis bisa berbeda sehingga dapat terjadi perdagangan internasional. Oleh karena itu teori Ricardo ini tidak dapat menjelaskan kenapa terjadi perbedaan harga untuk barang/produk sejenis walaupun produktivitas dan efisiensi di kedua negara sama.

Kelemahan teori Ricardo ini kemudian disempurnakan oleh Eli Heckscher-Bertil Ohlin yang dikenal dengan *H-O Theory*. Teori H-O menjelaskan bahwa walaupun efisiensi dan produktivitas faktor produksi (misalnya, tenaga kerja) di kedua negara sama, perdagangan internasional akan tetap dapat terjadi. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan jumlah/proporsi faktor produksi yang dimiliki oleh masing-masing negara, sehingga harga barang-barang yang dihasilkan juga berbeda. Teori H-O ini dikenal sebagai "*the proportional factors theory*" atau teori proporsi faktor produksi (*factor proportion*) atau teori kelimpahan faktor produksi (*factor endowment*).

Dasar pemikiran teori ini adalah bahwa perdagangan internasional terjadi karena adanya perbedaan biaya alternatif atau biaya pengorbanan (*opportunity cost*) antara masing-masing negara. Perbedaan biaya alternatif tersebut disebabkan

⁹ Keunggulan komparatif atau keunggulan berbanding (*comparative advantage*) adalah keuntungan yang diperoleh suatu negara karena tingkat efisiensi dalam kegiatan memproduksi barang-barang jauh lebih tinggi dibandingkan negara lain. Tingkat efisiensi ini ditunjukkan melalui harga relatif yang lebih rendah dibanding negara lain. Teori ini didasarkan pada dua jenis keunggulan, yaitu keunggulan komparatif biaya atau efisiensi tenaga kerja (*cost comparative advantage* atau *labor efficiency*) dan keunggulan komparatif produksi atau produktivitas tenaga kerja (*production comparative* atau *labor productivity*). Lihat Hady, Hamdy, (1998), "*Ekonomi Internasional : Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional*", Ghalia Indonesia, Jakarta.

karena adanya perbedaan dalam jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara. Karena perbedaan jumlah faktor produksi (*factor endowment*), maka sesuai dengan hukum pasar, harga dari faktor-faktor produksi tersebut juga berbeda. Namun dengan perbedaan harga faktor tersebut belum tentu akan menyebabkan satu negara unggul atas negara lain dalam memproduksi suatu barang. Karena hal itu sangat ditentukan oleh tingkat intensitas pemakaian faktor produksi dalam memproduksi barang tersebut. Berdasarkan model Heckscher-Ohlin ini, suatu negara yang kaya tenaga kerja akan memproduksi barang-barang yang menggunakan lebih banyak tenaga kerja (*labor-intensive product*). Demikian pula negara yang memiliki kelimpahan faktor produksi modal dan faktor produksi lainnya. Dalam kegiatan perdagangan internasional, hal ini mengindikasikan bahwa suatu negara akan mengekspor komoditi yang secara intensif menggunakan faktor-faktor produksinya yang melimpah dan mengimpor komoditi yang menggunakan faktor produksi yang langka. Spesialisasi ini akan terus berlanjut hingga insentif perdagangan ditarik, dalam arti harga faktor-faktor produksi antar negara disamakan.

Implikasi penting dari teori Heckscher-Ohlin (*H-O theory*) adalah tidak dimungkinkannya perdagangan antar negara yang memiliki faktor produksi yang sama. Masing-masing negara hanya akan memproduksi satu jenis komoditi dimana negara itu mempunyai keunggulan komparatif dan memperdagangkannya dengan komoditas yang berbeda dari negara lain. Kondisi ini berbeda dengan kecenderungan umum yang terjadi dalam beberapa dekade terakhir, dimana telah terjadi arus perdagangan dalam jumlah yang masif antar negara yang memiliki kemiripan sumberdaya alam, teknologi, dan selera. Produk-produk yang tersedia juga telah mengalami diferensiasi, bukan lagi produk-produk yang homogen dari industri yang sama. Oleh karena itu, teori perdagangan konvensional menjadi kurang relevan dalam masalah ini dan tidak bisa menjelaskan bentuk pola perdagangan yang muncul.

2.2. Landasan Perdagangan Intra-Industri

Perdagangan intra-industri (*intra-industry trade*, IIT) adalah perdagangan internasional untuk produk-produk yang dihasilkan oleh sektor yang sama. Pola perdagangan ini dikarakterisasikan melalui ekspor dan impor barang-barang yang jenisnya sama dan dilakukan secara simultan. Pola perdagangan ini paling banyak terjadi antar negara-negara maju dan antar negara-negara yang memiliki struktur ekonomi dan sosial yang hampir sama.¹⁰ Apa yang ada dibalik perilaku ekspor dan impor barang dengan jenis yang sama adalah sangat banyak, namun pada akhirnya ini merupakan asumsi kesenangan konsumen terhadap keragaman yang

¹⁰ Helpman, Elhanan & Krugman, Paul R. (1999), "*Market Structure and Foreign Trade, Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*". The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, p. 173

menciptakan permintaan atas ragam lain dari jenis barang yang sama.¹¹ Model dasar perdagangan intra-industri merujuk pada faktor-faktor seperti adanya skala ekonomi (*economies of scale*) dan produksi barang-barang yang terdiferensiasi (*differentiated goods*).¹²

Dalam beberapa dekade terakhir, para ekonom mulai menyadari bahwa perdagangan intra-industri merupakan bagian yang substansial dari perdagangan secara keseluruhan, terutama dalam perdagangan bilateral antar negara-negara dengan kelimpahan faktor produksi yang sama. Kondisi ini telah mendorong dilakukannya penelitian yang menitikberatkan pada pengukuran manfaat serta faktor-faktor penentu perdagangan intra-industri. Studi empiris pertama dilakukan oleh Verdoorn, yang meneliti pola perdagangan yang terjadi di kawasan Benelux (Belgium, Netherland, and Luxemburg) pada tahun 1960. Verdoorn menyimpulkan bahwa variasi perbedaan harga yang cukup besar antara Belanda dan negara-negara mitra dagangnya pada saat itu mengindikasikan derajat perbedaan produk dan hal ini mengarah kepada kecenderungan adanya spesialisasi perdagangan intra-industri. Kemudian, Balassa (1966) menganalisa pola perdagangan antar negara-negara yang tergabung dalam masyarakat ekonomi Eropa (*European Community, EC*) pasca pengurangan tarif. Balassa menemukan bahwa dalam dekade 1950-an dan 1960-an, perdagangan intra-industri terbukti mengurangi biaya-biaya yang harus dibayar sebagai akibat liberalisasi perdagangan. Studi lebih lanjut yang dilakukan oleh Grubel (1967) menemukan bahwa perdagangan internasional antar negara-negara Eropa lebih bersifat intra dibandingkan inter-industri¹³.

2.3. Beberapa Keunggulan Perdagangan Intra-industri

Karakteristik yang menonjol dari perdagangan intra-industri adalah : *Pertama*, tidak selalu diperlukannya keunggulan komparatif (*comparative advantage*) sebagai faktor yang memicu terjadinya perdagangan internasional¹⁴. Perdagangan intra-industri merupakan hasil dari diferensiasi produk sebagai akibat proses produksinya yang unik. Keunikan produksi masing-masing produk tersebut dicerminkan oleh biaya produksi yang berbeda-beda untuk mencapai skala ekonomisnya (*economies of scale*). Skala ekonomis untuk menghasilkan produk tertentu berbeda-beda antar masing-masing produsen. Dengan adanya perdagangan intra-industri maka produsen dapat beroperasi pada skala ekonomisnya karena produsen hanya perlu berkonsentrasi untuk memproduksi jenis produk tertentu saja. Kondisi ini akan meningkatkan spesialisasi dalam jenis industri tertentu sehingga mampu menghasilkan skala ekonomi yang lebih baik.

¹¹ *Ibid*, Chapter 6.

¹² Krugman, Paul. R & Obstfeld, Maurice (2003), *“International Economics: Theory and Policy”*. Sixth Edition. Pearson Education, Inc. Boston. p. 138

¹³ Wibowo, Heru (2005), *“The Pattern of Intra-Industry Trade of Indonesia, 1992-2003”*. International University of Japan. Master of Arts Thesis. Japan.

¹⁴ Ruffin, Roy J., (1999), *“The Nature and Significance of Intra-industry Trade”*, Economic And Financial Review Fourth Quarter, Federal Reserve Bank Of Dallas, p.5.

Selain itu, spesialisasi dalam kelompok industri juga menstimulasi terjadinya inovasi. Dengan memproduksi barang dalam jumlah yang besar dan bervariasi akan menambah pengetahuan mengenai teknologi; semakin baik teknologi yang digunakan, semakin kecil biaya akumulasi pengetahuan yang dibutuhkan. Karakteristik perdagangan intra-industri tersebut memberikan manfaat tambahan terutama dalam bentuk penciptaan pasar yang lebih besar. Hal ini lebih lanjut menyebabkan ekspansi produksi dunia karena penghematan biaya tetap.

Kedua, perdagangan intra-industri mengurangi tuntutan dari produsen dalam negeri untuk menerapkan hambatan, baik hambatan tarif maupun non-tarif, dalam perdagangan dengan negara lain. Hal ini dikarenakan pengenaan hambatan perdagangan, akan mendorong negara mitra dagang melakukan tindakan balasan.

Ketiga, perdagangan intra-industri memperbesar keuntungan yang dapat diperoleh dari kegiatan perdagangan antar negara.¹⁵ Dengan adanya perdagangan intra-industri, maka jenis barang yang diperdagangkan juga akan bertambah banyak, demikian pula dengan skala ekonomisnya yang semakin besar. Perdagangan intra-industri dapat meningkatkan skala ekonomis secara tidak merugikan karena dengan perdagangan intra-industri maka jenis barang yang diperdagangkan dapat lebih banyak. Produksi yang lebih besar berarti pula kenaikan jumlah tenaga kerja yang dapat diserap oleh perusahaan dan tingkat upah yang semakin tinggi.

Keempat, perdagangan intra-industri melibatkan produk yang sama. Hal ini membawa konsekuensi berupa tidak terlampau berbedanya faktor produksi, teknologi, dan ketrampilan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk melakukan proses produksi. Hal ini dapat menarik perusahaan multinasional untuk berinvestasi karena terdapat transfer yang mulus antara sektor yang mengalami kontraksi di suatu negara kepada sektor yang mengalami ekspansi di negara lain.

III. HASIL TEMUAN DAN ANALISA POLA PERDAGANGAN INDONESIA DENGAN MITRA DAGANG ASIA

Pada bagian ini akan diuraikan dan dianalisa hasil temuan berdasarkan metodologi studi ini, dengan menggunakan indeks *Grubel-Llyod* (*Grubel-Llyod Index, GL*) dan indikator Brühlhart, yaitu perubahan perdagangan intra-industri (*marginal intra-industry trade, MIIT*), dan indeks kinerja sektoral (*sectoral performance index*).

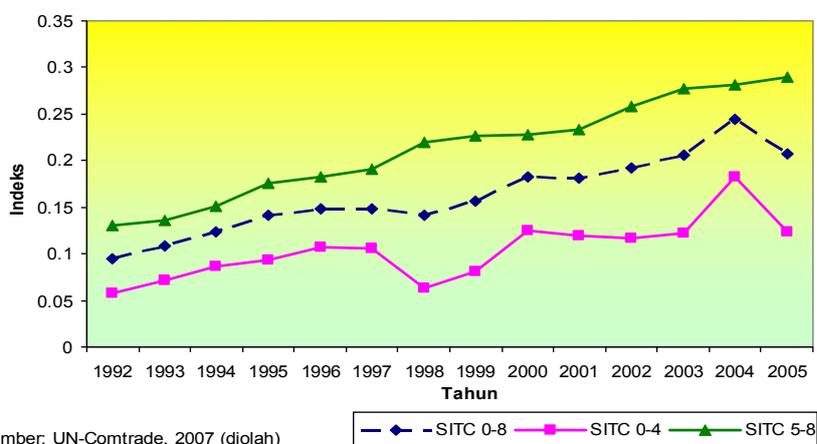
3.1. Analisa Indeks Grubel-Llyod (GL)

Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, untuk mengukur perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan sejumlah negara mitra dagang di kawasan Asia, digunakan indeks GL. Indeks GL dihitung berdasarkan SITC tiga digit dalam periode 1992-2005, baik untuk komoditi secara keseluruhan (dari SITC

¹⁵ Krugman, Paul. R & Obstfeld, Maurice (2003), "*op.cit*". p. 138

0-8), maupun untuk kelompok komoditi yang dipisahkan menjadi komoditi non-manufaktur (SITC 0-4), dan komoditi manufaktur (SITC 5-8).

Grafik 1. Indeks GL Indonesia, 1992 - 2005



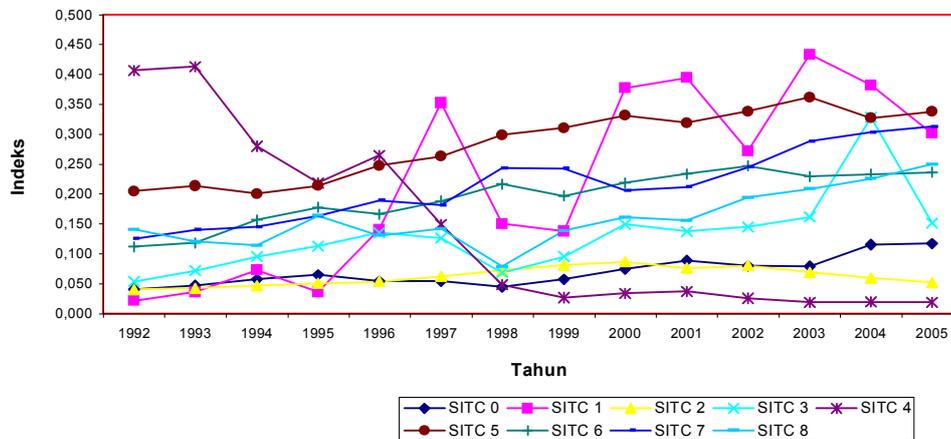
Berdasarkan perhitungan yang dilakukan ditemukan bahwa Indeks GL untuk keseluruhan komoditi (SITC 0-8) mengalami kenaikan dari 0,108 pada tahun 1993 menjadi 0,182 pada tahun 2000 dan terus meningkat menjadi 0,207 pada tahun 2005. Sementara itu, untuk komoditi non-manufaktur (SITC 0-4), indeks GL menunjukkan kecenderungan peningkatan, walaupun *magnitude* indeksnya masih lebih rendah dibandingkan dengan indeks GL untuk keseluruhan komoditi. Hal ini menunjukkan bahwa untuk kelompok komoditi non-manufaktur, termasuk komoditi primer, pola perdagangannya cenderung bersifat inter-industri (*inter-industry trade*), yaitu perdagangan dalam komoditi yang berbeda. Kondisi ini juga mengindikasikan adanya perbedaan sumber daya yang dimiliki oleh masing-masing negara. Indeks GL tertinggi ditunjukkan oleh komoditi industri (SITC 5-8), yaitu dari 0,136 pada tahun 1993 menjadi 0,289 pada tahun 2005 (lihat **Grafik 1**). Tingginya indeks GL untuk SITC 5-8 memperkuat konklusi yang diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya tentang pola perdagangan Indonesia dengan negara-negara mitra dagang di kawasan ASEAN, yang menyatakan bahwa perdagangan intra-industri lebih sering terjadi untuk komoditi manufaktur¹⁶.

Selanjutnya, berdasarkan perhitungan indeks GL hasil agregasi dari SITC tiga digit menjadi satu digit terlihat adanya perbedaan dalam perkembangan perdagangan intra-industri untuk masing-masing komoditi (lihat **Grafik 2**). Indeks GL untuk komoditi non manufaktur (SITC 0-4) menunjukkan variasi yang cukup besar; sedangkan untuk komoditi manufaktur (SITC 5-8) cenderung meningkat pada level indeks yang relatif tinggi. Relatif tingginya perdagangan intra-industri untuk komoditi manufaktur Indonesia dengan negara-negara mitra dagang Asia

¹⁶ Departemen Keuangan, (2006), "Evaluasi Kebijakan Perdagangan Intra-Industri Indonesia dengan Beberapa Negara ASEAN", Laporan Penelitian Direktorat Penyusunan Asumsi Makro, Direktorat Jenderal Anggaran, Departemen Keuangan, Jakarta.

mengindikasikan masih relatif terbatasnya industri pendukung untuk kegiatan produksi komoditi ekspor, baik untuk bahan baku, input antara maupun komponen pendukung lainnya. Kondisi tersebut juga menunjukkan adanya ketergantungan yang tinggi industri manufaktur dalam negeri terhadap pasokan bahan baku dan komponen produksi lainnya dari luar negeri.

Grafik 2. Indeks GL Indonesia per Kelompok Komoditi, 1992 - 2005



Keterangan: SITC 0 = Food and Animal; SITC 1 = Beverages and Tobacco; SITC 2 = Crude materials, inedible, except fuels; SITC 3 = Fuels; SITC 4 = Animals and Vegetable Oils; SITC 5 = Chemicals; SITC 6 = Manufactured Goods; SITC 7 = Machinery and Transport Equipment; SITC 8 = Miscellaneous manufactures
Sumber: UN Comtrade 2007, diolah

Sementara itu, berdasarkan hasil perhitungan indeks GL untuk masing-masing mitra dagang terlihat adanya perbedaan pola perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara tersebut (**Tabel 4.1**). Dalam tahun 2005 perdagangan intra-industri untuk SITC 0-8 antara Indonesia dengan Malaysia, Singapura, Thailand, Cina, dan Australia menunjukkan peningkatan. Hal ini dimungkinkan karena terjadinya perdagangan dua arah yang cukup besar di antara negara-negara yang berdekatan. Kedekatan wilayah mendorong perdagangan yang lebih besar terutama apabila dikaitkan dengan lebih murah biaya transaksi. Alasan lainnya terkait dengan adanya pengelompokan basis produksi untuk suatu jenis komoditi di suatu negara tertentu dan kemudian mengekspornya ke negara lain yang berdekatan untuk diassembling (karoseri) dan selanjutnya diekspor ke negara ketiga sebagai barang jadi. Dengan memecah proses produksi ke beberapa negara yang mempunyai keunggulan, baik komparatif maupun kompetitif, merangkainya menjadi barang jadi di suatu negara dan selanjutnya mengekspor ke negara ketiga, maka diharapkan dapat diperoleh tingkat keuntungan usaha yang lebih optimal.

Selanjutnya, indeks GL dihitung untuk mencermati perubahan yang terjadi secara lebih rinci pada komoditi yang diperdagangkan dengan masing-masing negara mitra dagang di kawasan Asia. Berdasarkan hasil perhitungan, sebagaimana

terlihat pada **Tabel 2**, perdagangan antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang khususnya di kawasan ASEAN (di luar Singapura) menunjukkan peningkatan untuk hampir semua jenis komoditi. Perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan Malaysia secara umum menunjukkan peningkatan, sebagaimana ditunjukkan oleh kenaikan indeks GL Indonesia dengan negara itu untuk keseluruhan komoditi (SITC 0-8), yaitu dari 0,25 pada tahun 1995 menjadi 0,33 pada tahun 2005. Perbaikan indeks ini ditopang oleh kenaikan indeks untuk komoditi non-manufaktur (SITC 0-4) dan manufaktur (SITC 5-8). Komoditi non-manufaktur yang mengalami kenaikan perdagangan intra-industri adalah SITC 1 (minuman dan tembakau) dan SITC 3 (mineral, bahan bakar, pelumas, dan lain-lain). Sedangkan, dari kelompok manufaktur (SITC 5-8) semua jenis komoditi menunjukkan peningkatan.

Tabel 1. Indeks GL Indonesia, 1993 dan 2005

Mitra Dagang	SITC 0-8		SITC 0-4		SITC 5-8	
	1993	2005	1993	2005	1993	2005
Malaysia	0,213	0,333	0,257	0,231	0,179	0,394
Philipina	0,120	0,196	0,018	0,049	0,248	0,320
Singapura	0,194	0,203	0,144	0,123	0,217	0,282
Thailand	0,156	0,404	0,042	0,440	0,224	0,394
Japan	0,056	0,131	0,014	0,012	0,094	0,258
China	0,100	0,266	0,093	0,264	0,105	0,268
Hongkong	0,190	0,173	0,042	0,021	0,228	0,225
India	0,105	0,116	0,078	0,022	0,145	0,306
Bangladesh	0,034	0,010	0,000	0,000	0,045	0,018
Lao, PDR	0,000	0,069	0,000	0,383	0,000	0,000
Papua New Guinea	0,009	0,001	0,011	0,000	0,007	0,002
Australia	0,230	0,218	0,294	0,213	0,141	0,232
Pakistan	0,027	0,083	0,013	0,022	0,064	0,222
Total	0,108	0,207	0,072	0,123	0,136	0,289

Catatan: indeks GL dihitung berdasarkan SITC tiga digit

Sumber: diolah dari UN Comtrade, 2007

Pola perdagangan intra-industri dengan kecenderungan yang meningkat juga berlangsung antara Indonesia dan Thailand. Untuk keseluruhan komoditi, peningkatan ini tercermin pada perbaikan indeks GL dari 0,17 tahun 1995 menjadi 0,40 dalam tahun 2005. Bila dicermati pola perdagangan berdasarkan kelompok komoditi dalam periode yang sama terlihat baik komoditi manufaktur maupun non-manufaktur menunjukkan peningkatan, masing-masing dari 0,28 dan 0,04 tahun 1995 menjadi masing-masing 0,39 dan 0,44 tahun 2005. Komoditi non-manufaktur yang mengalami peningkatan perdagangan intra-industri cukup tinggi adalah adalah bahan bakar (SITC 3), sedangkan pada kelompok komoditi manufaktur, terutama terjadi pada mesin dan alat-alat transportasi (SITC 7) dan manufaktur lainnya 8 (SITC). Kondisi ini menunjukkan arah perdagangan antara Indonesia dan Thailand yang semakin berkembang ke sektor manufaktur dibandingkan sektor pertanian.

Tabel 2. Indeks GL Indonesia per Komoditi per Mitra Dagang, 1995 dan 2005

1995													
SITC	Malaysia	Philipina	Singapura	Thailand	Japan	China	Hongkong	India	Bangladesh	Lao, PDR	Papua New Guinea	Australia	Pakistan
0	0,31	0,22	0,06	0,01	0,02	0,31	0,06	0,10	0,05	0,00	0,00	0,03	0,07
1	0,01	0,00	0,26	0,00	0,29	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00
2	0,40	0,01	0,04	0,22	0,04	0,04	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
3	0,00	0,00	0,29	0,02	0,01	0,15	0,08	0,00	0,00	-	0,00	0,74	0,00
4	0,47	0,05	0,60	0,48	0,14	0,01	0,01	0,00	0,00	-	0,13	0,11	0,00
5	0,41	0,27	0,15	0,23	0,17	0,26	0,21	0,46	0,01	0,00	0,06	0,19	0,06
6	0,19	0,18	0,23	0,29	0,19	0,15	0,14	0,14	0,00	0,00	0,01	0,12	0,11
7	0,31	0,39	0,44	0,32	0,07	0,08	0,38	0,02	0,03	0,00	0,01	0,14	0,04
8	0,16	0,21	0,13	0,23	0,17	0,09	0,24	0,10	0,02	0,00	0,02	0,15	0,09
SITC 0-8	0,25	0,12	0,26	0,17	0,08	0,15	0,17	0,15	0,009	0,000	0,016	0,23	0,050
SITC 0-4	0,22	0,03	0,21	0,04	0,02	0,14	0,08	0,07	0,017	0,000	0,014	0,31	0,037
SITC 5-8	0,27	0,24	0,29	0,28	0,13	0,16	0,19	0,24	0,008	0,000	0,017	0,13	0,095

2005													
SITC	Malaysia	Philipina	Singapura	Thailand	Japan	China	Hongkong	India	Bangladesh	Lao, PDR	Papua New Guinea	Australia	Pakistan
0	0,24	0,22	0,23	0,09	0,05	0,21	0,04	0,10	0,00	0,40	0,00	0,03	0,18
1	0,88	0,00	0,08	0,01	0,03	0,00	0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00
2	0,41	0,01	0,15	0,20	0,03	0,07	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
3	0,23	0,00	0,12	0,70	0,00	0,37	0,00	0,02	0,00	-	0,00	0,39	0,00
4	0,05	0,00	0,10	0,19	0,62	0,00	0,01	0,00	0,00	-	0,00	0,13	0,00
5	0,56	0,29	0,29	0,31	0,43	0,25	0,24	0,29	0,04	0,00	0,00	0,35	0,02
6	0,27	0,13	0,33	0,32	0,19	0,24	0,14	0,30	0,01	0,00	0,00	0,18	0,34
7	0,40	0,51	0,26	0,46	0,28	0,33	0,26	0,36	0,03	0,00	0,00	0,30	0,14
8	0,37	0,29	0,33	0,35	0,17	0,25	0,39	0,41	0,06	0,00	0,01	0,12	0,06
SITC 0-8	0,33	0,20	0,20	0,40	0,13	0,27	0,17	0,12	0,01	0,07	0,00	0,22	0,08
SITC 0-4	0,23	0,05	0,12	0,44	0,01	0,26	0,02	0,02	0,00	0,38	0,00	0,21	0,02
SITC 5-8	0,39	0,32	0,28	0,39	0,26	0,27	0,23	0,31	0,02	0,00	0,00	0,23	0,22

Catatan: indeks GL dihitung berdasarkan SITC tiga digit
 Sumber: diolah dari UN Comtrade, 2007

Fenomena yang sama juga terjadi dalam perdagangan intra-industri antara Indonesia dan Australia. Peningkatan perdagangan antara barang-barang yang relatif sama tersebut terutama terjadi untuk komoditi manufaktur (SITC 5-8), yaitu bahan kimia (SITC 5) serta mesin dan peralatan transportasi (SITC 7). Kecenderungan meningkatnya perdagangan intra-industri untuk komoditi manufaktur juga terjadi untuk perdagangan antara Indonesia dengan India dan Pakistan. Untuk perdagangan antara Indonesia dengan India, komoditi manufaktur yang meningkat cukup tajam indeks GL-nya adalah SITC 6 (manufaktur berdasarkan bahannya), SITC 7 (mesin dan peralatan transportasi), dan SITC 8 (manufaktur lainnya). Sedangkan untuk perdagangan antara Indonesia dengan Pakistan, kenaikan indeks GL terutama terjadi untuk komoditi manufaktur (berdasarkan materialnya, SITC 6) dan komoditi mesin dan peralatan transportasi (SITC 7).

Perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan Philipina dalam periode yang sama juga menunjukkan peningkatan. Untuk seluruh komoditi dengan indeks GL Indonesia dengan Philipina mencapai 0,20 dalam tahun 2005, lebih tinggi dibandingkan indeks GL tahun 1995 sekitar 0,12. Perbaikan indeks ini terutama didukung oleh peningkatan perdagangan kelompok komoditi manufaktur, terutama SITC 5 (bahan kimia), SITC 7 (mesin dan peralatan transportasi), dan SITC 8 (manufaktur lainnya). Meskipun demikian, indeks GL untuk seluruh komoditi relatif masih rendah. Hal ini memberikan indikasi bahwa perdagangan antara kedua negara tersebut lebih didominasi oleh perdagangan antara barang yang berbeda (perdagangan inter-industri). Pola perdagangan inter-

industri antara Indonesia dan Philipina terjadi dikarenakan ketergantungan Philipina kepada bahan baku (misalnya, minyak mentah, kayu, dan karet) dan bahan antara (misalnya tekstil, plastik, bahan-bahan kimia) yang berasal dari Indonesia¹⁷.

Perkembangan perdagangan intra-industri yang menarik dalam periode tersebut terlihat pada perdagangan antara Indonesia dan Cina. Indeks GL Indonesia dengan Cina, baik untuk seluruh komoditi maupun untuk komoditi manufaktur dan non-manufaktur menunjukkan peningkatan dalam tahun 2005. Peningkatan perdagangan antara barang-barang yang sejenis terjadi pada kelompok komoditi mineral, bahan bakar, dan pelumas (SITC 3), mesin dan peralatan transportasi (SITC 7), dan manufaktur lainnya (SITC 8), dengan indeks GL masing-masing komoditi lebih tinggi dibandingkan indeks GL untuk seluruh komoditi maupun untuk kelompok komoditi manufaktur dan non-manufaktur. Kondisi ini membuktikan fenomena yang terjadi saat ini dimana produk-produk asal Cina semakin membanjiri pasar Indonesia.

Berbeda halnya dengan perdagangan intra-industri antara Indonesia dan Singapura. Dalam periode tersebut indeks GL Indonesia dan Singapura menunjukkan penurunan, terutama untuk komoditi non-manufaktur, yaitu minuman dan tembakau (SITC 1), bahan bakar minyak (SITC 3), dan ternak dan minyak sayur (SITC 4). Sedangkan komoditi manufaktur menunjukkan indeks GL yang relatif konstan. Meskipun demikian, terdapat beberapa komoditi manufaktur yang menunjukkan terjadinya peningkatan perdagangan intra-industri, yaitu komoditi bahan kimia, manufaktur, dan manufaktur lainnya.

Sementara itu, perdagangan antara Indonesia dan Jepang lebih diwarnai oleh perdagangan yang melibatkan jenis barang yang berbeda (*inter-industry trade*), walaupun ada kecenderungan semakin meningkatnya perdagangan intra-industri untuk sektor manufaktur. Peningkatan perdagangan *inter-industry* ini menunjukkan perbedaan keunggulan yang dimiliki oleh kedua negara. Sebagaimana diketahui, Indonesia relatif kaya dengan bahan baku seperti minyak mentah, gas, dan bahan mineral dibandingkan dengan Jepang. Indonesia mengekspor komoditas tersebut ke Jepang. Sebaliknya, Jepang yang lebih unggul dibidang teknologi dan industri manufaktur, mengekspor berbagai komoditi yang sarat dengan teknologi tersebut ke Indonesia.

Perdagangan antara Indonesia dengan Bangladesh, Laos, dan Papua New Guinea dalam periode studi menunjukkan perkembangan yang relatif lambat. Hal ini terutama disebabkan karena pola perdagangan antar negara-negara tersebut masih mengandalkan pada keunggulan komparatif dan kompetitif yang dimiliki oleh masing-masing negara.

¹⁷ Doblus, Janette Bartolo (2004), "*Economic Integration and Intra-Industry Trade: The Case of the Philippines*". International University of Japan. Master of Arts Thesis. Japan.

3.2. Perubahan Perdagangan Intra-industri (*Marginal Intra-Industry Trade, MIIT*)

Indeks GL yang digunakan dalam analisa pada bagian sebelumnya memiliki beberapa kelemahan. *Pertama*, indeks GL bersifat statis sehingga tidak dapat menjelaskan perubahan biaya penyesuaian yang terjadi dari waktu ke waktu dalam industri tertentu. *Kedua*, indeks GL tidak dapat menggambarkan perubahan yang terjadi pada berbagai sektor industri, misalnya pelatihan dan magang yang diperlukan untuk mendidik tenaga kerja di sektor tertentu. Untuk mengatasi kelemahan tersebut digunakan indikator perdagangan industri marjinal (indeks A_i) yang lebih dinamis yang dikembangkan oleh Brühlhart. Melalui indikator ini dapat diukur perubahan perdagangan intra-sektoral antar waktu.

Tabel 3. MIIT per Industri, 1992 - 2005

SITC	Industri	A Index
0	Food and live animals	0,52
1	Beverages and tobacco	0,49
2	Raw materials, except fuels	0,04
3	Minerals, fuels, lubricants, etc	0,87
4	Animal and vegetable oils	0,00
5	Chemicals	0,86
6	Manufactures, by materials	0,99
7	Machinery and transport equipments	0,72
8	Miscellaneous manufactures	0,58
SITC 0-8	All commodities	0,90
SITC 0-4	Non-manufacture	0,88
SITC 5-8	Manufactures	0,89

Sumber: diolah dari UN Comtrade 2007

Hasil perhitungan atas indeks A_i (indeks MIIT) untuk masing-masing komoditi yang diperdagangkan dalam periode 1992-2005 menunjukkan semakin besarnya proporsi perdagangan intra-industri antara Indonesia dan negara-negara mitra dagang Asia untuk seluruh komoditi, yaitu sekitar 0,9 (Tabel 3). Dari seluruh komoditi yang diperdagangkan, kelompok komoditi manufaktur (terutama SITC 5, SITC 6, dan SITC 7) menunjukkan pola yang lebih bersifat intra-industri dibandingkan dengan kelompok komoditi non-manufaktur. Maraknya perdagangan intra-industri antara Indonesia dan negara-negara mitra dagang Asia tidak terlepas dari pengaruh perkembangan perekonomian negara-negara tersebut yang semakin cepat. Disamping itu, pembentukan kawasan perdagangan bebas, seperti AFTA dan forum kerjasama perdagangan bilateral, berperan penting dalam menentukan pola perdagangan yang berkembang. Dengan adanya kesepakatan AFTA, maka negara-negara di kawasan ASEAN berusaha untuk mengurangi biaya transaksi antar negara sehingga dapat merangsang investor untuk menanamkan modalnya dan mengeksploitasi keunggulan kedekatan lokasi antar negara untuk basis kegiatan produksi dan pemasaran.

Tabel 4. MIIT per Mitra Dagang, 1992 - 2005

Mitra Dagang	SITC 0-8	SITC 0-4	SITC 5-8
Australia	0,90	0,94	0,64
Bangladesh	0,01	0,51	0,16
China	0,90	0,67	0,53
Hongkong	0,00	0,00	0,97
India	0,53	0,15	0,87
Japan	0,22	0,01	0,43
Lao	0,76	0,00	0,04
Malaysia	0,71	0,83	0,65
Pakistan	0,00	0,00	0,24
Philippines	0,35	0,23	0,45
PNG	0,00	0,00	0,00
Singapore	0,74	0,23	0,65
Thailand	0,72	0,76	0,70
Total	0,90	0,88	0,89

Sumber: diolah dari UN Comtrade 2007

Demikian pula hasil perhitungan atas indeks A_i (indeks MIIT) untuk masing-masing negara mitra dagang. Dalam periode 1992-2005 perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang Asia semakin berkembang dengan dominasi komoditi manufaktur. Indeks A_i yang tinggi untuk perdagangan intra-industri dalam seluruh komoditi (SITC 0-8) terjadi antara Indonesia dengan Australia, Cina, Laos, Malaysia, Singapura, dan Thailand. Sementara itu, dilihat dari kelompok komoditi yang diperdagangkan, perdagangan intra-industri komoditi non-manufaktur (SITC 0-4) terutama terjadi antara Indonesia dengan Australia, Malaysia, dan Thailand, sedangkan untuk komoditi manufaktur (SITC 5-8), perdagangan intra-industri terjadi antara Indonesia dengan Australia, Hongkong, India, Singapura, dan Thailand. Dari ketiga belas negara mitra dagang Indonesia yang diobservasi dalam kurun waktu 1992-2005, hanya Pakistan dan Papua New Guinea yang menunjukkan perubahan indeks perdagangan intra-industri yang relatif rendah.

Relatif tingginya indeks A_i untuk masing-masing negara mitra dagang ini mengindikasikan pesatnya perkembangan perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara tersebut. Selain itu, secara implisit juga menandai semakin terintegrasinya Indonesia dengan perekonomian negara-negara di kawasan Asia, terutama ASEAN dan semakin meratanya tingkat kemajuan teknologi produksi industri manufaktur diantara negara-negara ASEAN sehingga tidak menimbulkan ongkos penyesuaian, seperti pengembangan teknologi dan ketrampilan tenaga kerja, yang besar bagi para investor apabila ingin memindahkan pabriknya dari satu negara anggota ASEAN ke negara lainnya.

3.3. Indeks Kinerja Sektorial (*Performance Sectoral Index*)

Indeks perdagangan intra-industri marjinal (\bar{A}_w) di atas kurang realistis mengingat indeks tersebut tidak memperhitungkan kondisi di pasar tenaga kerja yang terkait dengan faktor-faktor seperti pengangguran, pentingnya pelatihan dan praktek kerja untuk mendapatkan tenaga kerja yang trampil di bidangnya. Untuk

mengatasi kelemahan tersebut, maka Brühlhart menyarankan untuk menghitung indeks kinerja sektoral guna memperoleh gambaran mengenai kinerja masing-masing sektor. Apabila indeks mempunyai nilai absolut kurang dari 0,5 maka diklasifikasikan sebagai perdagangan intra-industri dan apabila nilai absolutnya lebih dari 0,5 digolongkan sebagai perdagangan inter-industri. Indeks tersebut juga menunjukkan kinerja industri dalam negeri relatif apabila dibanding dengan industri yang sama di luar negeri.

Tabel 5. B Index Analysis, 1992 - 2005

Tipe Perdagangan	Jumlah Komoditi	Jumlah B>0	Jumlah B<0	(B>0)/(B<0)
Intra	82	39	43	0,907
Inter	169	81	88	0,920
Total	251	120	131	0,916

Sumber: diolah dari UN Comtrade, 2007

Berdasarkan hasil perhitungan atas indeks *B*, sebagaimana terlihat pada Tabel 5 di atas, perdagangan internasional antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang Asia masih didominasi oleh produk-produk yang berbeda jenis (perdagangan inter-industri). Hal ini didasarkan pada komposisi komoditi yang diperdagangkan, dimana dari seluruh komoditi (251 komoditi) yang diperdagangkan, sekitar 67,3 persen diantaranya merupakan perdagangan yang bersifat inter-industri, sedangkan sisanya sekitar 32,7 persen merupakan perdagangan intra-industri. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa perdagangan internasional antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang Asia masih bertumpu pada keunggulan komparatif yang dimiliki oleh masing-masing negara.

Indeks *B* sebagaimana terlihat pada Tabel 5 di atas juga menunjukkan kinerja sektoral masing-masing industri. Dalam periode 1992-2005, jumlah industri dalam negeri yang memiliki kinerja lebih baik dibandingkan dengan negara-negara mitra dagang relatif lebih sedikit dibandingkan dengan industri yang berkinerja kurang baik¹⁸. Secara keseluruhan, industri dalam negeri yang berkinerja lebih baik (indeks $B > 0$) mencapai 47,8 persen dari total industri, sedangkan yang kurang baik (indeks $B < 0$) sebesar 52,2 persen.

Selanjutnya, indeks *B* digunakan untuk menentukan kinerja sektoral berdasarkan klasifikasi industri yang diperkenalkan oleh Yilma¹⁹. Hasil perhitungan indeks tersebut, sebagaimana ditunjukkan dalam **Lampiran I** memperlihatkan bahwa sektor usaha di dalam negeri yang menunjukkan kinerja lebih baik masih didominasi oleh industri yang menghasilkan komoditi bahan mentah/baku (seperti coklat, teh, bahan tambang), industri yang mengandalkan tenaga kerja dalam jumlah besar (padat karya) seperti benang tekstil, dan industri pengolahan yang

¹⁸ Yang dimaksud dengan industri berkinerja lebih baik dibandingkan dengan kinerja industri di negara-negara mitra dagang adalah apabila nilai ekspor industri tersebut melebihi nilai impor, dan sebaliknya.

¹⁹ Yilmaz, Bahri. (1998), "The Role of Trade Strategies for Economic Development. A Comparison of Foreign Trade between Turkey and South Korea", Department of Economics Bilkent University, Ankara, Departmental Working Papers Number 989.

relatif sederhana (seperti kimia organik dan non-organik, dan beberapa komoditi elektronik).

Sementara itu, sektor usaha di dalam negeri yang menghasilkan komoditi yang berkinerja tidak lebih baik dibandingkan dengan kinerja sektor yang sama di negara-negara mitra dagang Asia menunjukkan bahwa negara-negara mitra dagang mampu memproduksi komoditi yang termasuk dalam sektor-sektor tersebut dengan lebih baik sehingga nilai eksportnya ke Indonesia lebih besar. Terdapat 131 komoditi, baik manufaktur maupun non-manufaktur, dari Indonesia yang menunjukkan kinerja lebih rendah dibanding mitra dagangnya (lihat **Lampiran II**). Sektor-sektor dimaksud masuk dalam kelompok SITC 0 (makanan dan ternak hidup), yaitu susu dan krim (SITC 022), keju (SITC 024), ikan olahan (SITC 035); SITC 1 (minuman dan tembakau) seperti minuman non-alkohol (SITC 111) dan tembakau olahan (SITC 122); SITC 2 (bahan mentah, kecuali bahan bakar) seperti karet sintesis (SITC 232), kayu olahan sederhana (SITC 247), sutera (SITC 261), serat sintesis (SITC 266), wool (SITC 268), bauksit dan konsentrasinya (SITC 285); produk BBM (SITC 334); SITC 5 (bahan kimia) seperti turunan hidrokarbon, dll (SITC 511), parfum kosmetik (SITC 553), insektisida (SITC 591), dan bahan peledak (SITC 593); SITC 6 (manufaktur, berdasarkan materialnya) seperti kapas olahan (SITC 652), baja alloy lembaran tergulung (SITC 675), perak, platina, dll (SITC 681), nikel (SITC 683), aluminium (SITC 684), dan timbale (SITC 685); SITC 7 (mesin dan peralatan transportasi) seperti motor mesin (SITC 713), mesin penggilingan kertas (SITC 725), bagian pompa untuk cairan (SITC 742), sepeda, sepeda motor (SITC 785); SITC 8 (aneka manufaktur) seperti alat optik (SITC 871), alat fotografi (SITC 881), arloji dan jam (SITC 885), amunisi senjata (SITC 891), dan perhiasan emas, perak, dll (SITC 897). Sektor-sektor tersebut adalah sektor dimana Indonesia kurang mampu bersaing dengan mitra dagang di wilayah Asia.

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil perhitungan atas indeks-indeks di atas terlihat bahwa dalam periode studi pola perdagangan antara Indonesia dengan negara-negara mitra di kawasan Asia mengalami perubahan yang cukup berarti. Walaupun komoditi yang diperdagangkan sebagian besar masih didominasi oleh produk-produk dari industri/sektor yang berbeda, namun perdagangan dalam produk-produk sejenis juga mengalami peningkatan. Selain itu, Indonesia juga memiliki kinerja sektoral yang lebih baik dalam memproduksi sejumlah komoditi dibandingkan negara-negara mitra dagang di kawasan Asia, seperti karet alam, katun, rami, gabus, bijih nikel, bijih tembaga, bijih besi, batu bara, produk-produk petroleum, gas alam, kayu dan kayu olahan, tekstil dan produk tekstil, tembaga, timah, logam, dan elektronik.

Komoditas unggul tersebut lebih banyak mengandalkan pada kelimpahan faktor produksi (sumber daya alam) yang dimiliki, sehingga dikhawatirkan tidak akan dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pemerintah dan para pelaku usaha di masing-masing sektor unggulan tersebut perlu melakukan

koordinasi yang sinergis guna menghilangkan berbagai hambatan yang ada. Pemerintah dan para pelaku usaha diharapkan rencana strategis (*strategic plan*) yang terukur dan terarah untuk mempertahankan daya saing masing-masing sektor unggulan tersebut dalam jangka panjang.

IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa sebagaimana diuraikan pada bagian sebelumnya dapat dikemukakan beberapa kesimpulan dari studi ini, sebagai berikut :

- (1) Perdagangan intra-industri (*intra-industry trade*, IIT) merepresentasikan perdagangan internasional dalam industri, bukan antar industri. Perdagangan ini memberikan sejumlah manfaat dibandingkan perdagangan konvensional (*inter-industry trade*) karena dapat memberikan stimulus bagi inovasi dan mengandalkan skala ekonomis (*economies of scale*).
- (2) Maraknya perdagangan intra-industri yang dilakukan antar negara di berbagai belahan dunia terutama terjadi dalam kerangka perjanjian perdagangan bilateral maupun kerjasama perdagangan antar negara-negara yang berada dalam satu kawasan tertentu dan mengikatkan diri dalam kerja sama ekonomi khusus. Keterlibatan Indonesia dalam blok perdagangan ASEAN (AFTA) dan kawasan Asia Pasifik (APEC) diperkirakan menyebabkan terjadinya perubahan pola perdagangan antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagangnya, khususnya di kawasan Asia.
- (3) Studi ini mengkaji perubahan pola perdagangan internasional Indonesia, dengan menggunakan data ekspor dan impor komoditi berdasarkan SITC 3 (tiga) digit dalam periode tahun 1992-2005. Untuk keperluan analisa, studi ini menggunakan indeks GL (analisa statis) dan indikator Brühlhart (indeks perdagangan intra-industri marjinal dan indeks kinerja sektoral) untuk melakukan analisa inter-temporal (dinamis).
- (4) Berdasarkan analisa statis, diperoleh hasil bahwa secara keseluruhan dari tahun ke tahun terjadi peningkatan perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang di kawasan Asia. Artinya, dalam periode studi telah terjadi peningkatan dalam ekspor dan impor antara produk untuk barang-barang atau komoditi dengan klasifikasi industri yang sama. Hal ini terutama terjadi untuk produk-produk manufaktur (SITC 5-8). Selain itu juga diperoleh hasil dari analisa statis bahwa dalam periode studi telah terjadi peningkatan perdagangan intra-

industri antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang Asia seperti Malaysia, Singapura, dan Thailand, China, dan Australia.

- (5) Hasil analisa dinamis dengan menggunakan indeks perdagangan intra-industri marjinal menunjukkan bahwa dalam periode studi, perdagangan intra-industri antara Indonesia dengan negara-negara mitra di kawasan Asia semakin pesat. Disamping itu, hasil analisa tersebut juga menunjukkan semakin terintegrasinya Indonesia dengan negara-negara di kawasan ASEAN.
- (6) Berdasarkan analisa dengan menggunakan indeks kinerja sektoral diperoleh konklusi bahwa meskipun perdagangan intra-industri semakin berkembang, namun perdagangan antara Indonesia dengan negara-negara mitra dagang di kawasan Asia masih didominasi oleh perdagangan inter-industri. Artinya, keunggulan komparatif masih berperan penting dalam perdagangan internasional Indonesia. Analisa sektoral juga menunjukkan bahwa industri dalam negeri masih memerlukan pembenahan mengingat kinerjanya yang relatif masih rendah dibandingkan dengan sektor sejenis di negara-negara kawasan Asia.

4.2 Rekomendasi Kebijakan

Ekspor memainkan peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan mengentaskan kemiskinan. Oleh karena itu, berbagai upaya yang dilakukan oleh Pemerintah seharusnya diorientasikan untuk mendorong peningkatan ekspor guna mencapai tujuan tersebut. Dengan merujuk pada hasil penelitian ini, pemerintah diharapkan untuk mengembangkan dan memperbaiki sektor-sektor yang masih belum menunjukkan kinerja baik agar mampu bersaing dengan industri sejenis di negara-negara lain. Kebijakan industri nasional perlu disinergikan dan dilakukan secara berkesinambungan dengan kebijakan-kebijakan lain agar dapat diciptakan iklim usaha yang kondusif di Indonesia. Beberapa kebijakan yang dapat dilakukan adalah :

- (1) mengurangi biaya transaksi dan praktik ekonomi biaya tinggi yang dilakukan dengan cara deregulasi peraturan dan prosedur perizinan;
- (2) memberikan kepastian hukum dengan cara menjamin kepastian hukum atas hak kepemilikan (*property rights*), pengaturan yang adil dalam mekanisme penyelesaian konflik (*dispute settlements*), memperkuat standarisasi nasional, dan penyelesaian konflik antara produsen dan konsumen secara adil;
- (3) memperbaiki kebijakan investasi yang ditempuh dengan menyempurnakan peraturan perundang-undangan di bidang investasi yang disesuaikan dengan praktik internasional dan mengutamakan perlakuan non-diskriminatif antara investor asing dan domestik serta investor besar, menengah dan kecil, menyederhanakan prosedur penanaman modal,

- memberikan insentif untuk penanaman modal, dan melakukan konsolidasi perencanaan penanaman modal di pusat dan daerah;
- (4) memperbaiki iklim ketenagakerjaan yang dilakukan dengan cara menciptakan pasar tenaga kerja yang lebih fleksibel dengan memperbaiki peraturan ketenagakerjaan dan meningkatkan kualitas SDM;
 - (5) mensinkronkan peraturan perundangan antara pemerintah Pusat dan Daerah;
 - (6) meningkatkan kapasitas pelayanan infrastruktur dengan cara memperbaiki sistem dan jaringan infrastruktur dan memenuhi tambahan kebutuhan pelayanan guna mendukung pemulihan dan peningkatan daya saing dengan mendorong keterlibatan pihak swasta; dan
 - (7) perlunya pengembangan sumber daya manusia, baik dari sisi pendidikan maupun ketrampilan. Hal ini dimaksudkan agar tenaga kerja di dalam negeri mampu dengan cepat menyesuaikan dengan jenis ketrampilan baru yang dibutuhkan untuk memproduksi jenis komoditi tertentu. Perdagangan intra-industri yang semakin intens memungkinkan bergesernya basis produksi ke negara lain yang dinilai oleh investor mempunyai banyak keunggulan. Oleh karena itu, tenaga kerja di dalam negeri dituntut kesiapannya agar mampu menangkap peluang yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlström, Isabelle dan Stålrös, Camilla. (2005), *"Integration, Trade Pattern and Intra-Industry Trade in ASEAN"* School of Economics and Management, Lund University, Bachelor Thesis, Swedia, February 2005.
- Austria, Myrna S (2004), *"The Pattern of Intra-ASEAN Trade in the Priority Goods Sectors"*. REPSF Project No 03/006e. ASEAN Secretariat.
- Bhagwati, Jagdish dan Davis, Donald R., (1999), *"Intraindustry Trade: Issues and Theory"*, dalam *James C. Moore, James R. Melvin, and Raymond Glenn Riezman, Eds. (1999), Trade, Theory and Econometrics: Essays in Honour of John S. Chipman*", Routledge, London.
- Blanes, José V. dan Martín, Carmela., (1999), *"The Nature and Causes of Intra-Industry Trade: Back to the Comparative Advantage Explanation? The Case of Spain"* The European Economy Group (EEG) Working Paper Number 1/1999.
- Brülhart, Marius and Robert J.R Eliot (1998), *"Adjustment to the European Single Market: Inferences from Intra-Industry Patterns"*, MCB University Press, *Journal of Economic Studies*, Volume 25, Number 3, pp. 225-247.
- Chan, Hsiu- Yi and Wong, Kar-Yiu, (2003), *"Intraindustry Trade, Intraindustry Investment, and Welfare"*, <http://faculty.washington.edu/karyiu/>

- Clark, Don P. dan Stanley, Denise L., (1999), *"Determinants of Intra-Industry Trade Between Developing Countries and the United States"* Journal of Economic Development, Volume 24, Number 2, December 1999, pp. 79 - 95.
- Departmen Keuangan, (2006), *"Evaluasi Kebijakan Perdagangan Intra-Industri Indonesia dengan Beberapa Negara ASEAN"*, Laporan Penelitian Direktorat Penyusunan Asumsi Makro, Direktorat Jenderal Anggaran, Departemen Keuangan, Jakarta.
- Doblas, Janette Bartolo (2004), *"Economic Integration and Intra-Industry Trade: The Case of the Philippines"*. International University of Japan. Master of Arts Thesis. Japan.
- Fontagné, Lionel and Freudenberg, Michael (1997), *"Intra-Industry Trade: Methodological Issues Reconsidered"*, CEPII, document de travail n° 97-01.
- Greenaway, David and C R Milner (1986), *"The Economics of Intra-Industry Trade"*. Basil Blackwell Ltd. New York.
- Grubel, G and Peter J Lloyd (1975), *"Intra-Industry Trade"*. Mcmillan. London.
- Gullstrand, Joakim (2002) *"Does the Measurement of Intra-Industry Trade Matter?"*, Weltwirtschaftliches Archiv.
- Hady, Hamdy, (1998), *"Ekonomi Internasional : Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional"*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Helpman, Elhanan & Krugman, Paul R. (1999), *"Market Structure and Foreign Trade, Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy"*. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England.
- Kaempfer, William H. & Markusen, James R. & Maskus, Keith E. & Melvin, James R. (1995), *"International Trade Theory and Evidence"*, MacGraw-Hill Inc, New York.
- Kim, Taegi (1992), *"Intra-Industry Trade: The Korean Experience"*, International Economic Journal.
- Krugman, Paul R and Maurice Obstfeld (2003), *"International Economics: Theory and Policy"*. Sixth Edition. Pearson Education, Inc. Boston.
- Lloyd, Peter J and Herbert G Grubel (2003), *"Intra-Industry Trade"*. Edward Elgar Publishing Limited. Massachusetts-USA.
- Oktaviani, Rina, Amzul Rifin dan Henny Reinhardt (2006), *"An Investigation into the Measures Affecting the Integration of ASEAN's Priority Sectors (Phase 2): Review of Regional Trade and Available Tariff Rate"*. AADCP Regional Economic Policy Support Facility, ASEAN-AusAID.
- Rikard Lindqvist, (2006), *"Intra-Industry Trade-An analysis of measurements"*, School of Economics and Management, Lund University, Master of Arts Thesis, Swedia.
- Robson, Peter (1998a), *"The Economics of International Integration"*, London and New York, Routledge, 4th ed.

- Robson, Peter (1998b) *"Theory of Integration in Developing Countries"* dalam Jovanovic, Miroslav N. (Ed.) *International Economic Integration, Critical Perspectives on the World Economy, Vol I Theory and measurement*, Routledge, London.
- Ruffin, Roy J., (1999), *"The Nature and Significance of Intra-industry Trade"*, Economic And Financial Review Fourth Quarter, Federal Reserve Bank Of Dallas
- Tiits, Marek, dan Jüriado, Juhan, (2006), *"Intra-Industry Trade in the Baltic Sea Region"*, Institute of Baltic Studies Working Paper 2/2006.
- Todd, Douglas (2001), *"Manfaat dari Perdagangan Pasar Internal Bebas: Beberapa Pengalaman Untuk Indonesia dari Program Pasar Tunggal Uni Eropa"*, Makalah dipresentasikan pada Konferensi Mengenai Perdagangan Dalam Negeri, Desentralisasi dan Globalisasi di Hotel Borobudur, Jakarta, Indonesia, pada tanggal 3 April, 2001, yang diselenggarakan dengan kerjasama antara Partnership for Economic Growth (PEG), the United States Agency for International Development (USAID), dan Departemen Perindustrian dan Perdagangan (Depperindag) Republik Indonesia.
- Veeramani C (2001), *"India's Intra-Industry Trade under Economic Liberalization: Trends and Country Specific Factors"*, Centre for Development Studies Thiruvananthapuram Working Paper No. 313, March 2001
- Viner, Jacob (1998) *"The Economics of Customs Unions"* dalam Jovanovic, Miroslav N. (Ed.) *International economic integration, Critical Perspectives on the World Economy, Vol I Theory and measurement*, Routledge, London.
- Wibowo, Heru (2005), *"The Pattern of Intra-Industry Trade of Indonesia, 1992-2003"*. International University of Japan. Master of Arts Thesis. Japan.
- Wild, John J, Kenneth L Wild and Jerry C Y Han (2004), *"International Business"*, 2nd Edition. Prentice Hall, New Jersey.
- Yilmaz, B. (1998), *"The Role of Trade Strategies for Economic Development. A Comparison of Foreign Trade between Turkey and South Korea"*, Department of Economics Bilkent University, Ankara, Departmental Working Papers Number 989.

Lampiran I. Sektor yang Berkinerja Baik

SITC	Sektor	Indeks B	SITC	Sektor	Indeks B	SITC	Sektor	Indeks B
023	BUTTER, OTHER FAT OF MILK	1.000	422	FIXED VEG.FAT,OILS,OTHER	1.000	716	ROTATING ELECTRIC PLANT	0.860
034	FISH,FRESH,CHILLED,FROZN	0.474	431	ANIMAL,VEG.FATS,OILS,NES	0.669	722	TRACTORS	1.000
037	FISH ETC.PREPD,PRSV.D.NES	0.920	512	ALCOHOL,PHENOL,ETC.DERIV	0.230	724	TEXTILE,LEATHER MACHINES	1.000
042	RICE	1.000	513	CARBOXYLIC ACIDS,DERIVTS	0.777	726	PRINTNG,BOOKBINDNG MACHS	0.612
048	CEREAL PREPARATIONS	0.132	522	INORGANIC CHEM.ELEMENTS	0.626	728	OTH.MACH,PTS,SPCL INDUST	0.508
058	FRUIT,PRESERVED,PREPARED	0.549	525	RADIO-ACTIVE MATERIALS	1.000	743	PUMPS NES,CENTRIFUGS ETC	0.454
071	COFFEE,COFFEE SUBSTITUTE	0.505	531	SYNTH.COLOURS,LAKES,ETC.	0.002	744	MECHANICAL HANDLNG EQUIP	0.174
072	COCOA	0.955	532	DYEING,TANNING MATERIALS	0.919	745	OTH.NONELEC MCH,TOOL,NES	0.389
075	SPICES	0.843	542	MEDICAMENTS	0.088	747	TAPS,COCKS,VALVES,ETC.	0.465
091	MARGARINE AND SHORTENING	0.523	554	SOAP,CLEANERS,POLISH,ETC	0.527	751	OFFICE MACHINES	0.474
098	EDIBLE PROD.PREPR.TNS,NES	0.212	573	POLYMERS,VINYL CHLORIDE	0.755	752	AUTOMATC.DATA PROC.EQUIP	0.539
112	ALCOHOLIC BEVERAGES	1.000	574	POLYACETAL,POLYCARBONATE	0.456	759	PARTS,FOR OFFICE MACHINS	0.957
121	TOBACCO, UNMANUFACTURED	0.077	579	PLASTIC WASTE, SCRAP ETC	1.000	761	TELEVISION RECEIVERS ETC	0.524
211	HIDES,SKINS(EX.FURS),RAW	1.000	581	PLASTIC TUBE,PIPE,HOSE	0.037	762	RADIO-BROADCAST RECEIVER	0.573
222	OILSEED(SFT.FIX VEG.OIL)	1.000	582	PLASTIC PLATE,SHEETS,ETC	0.460	763	SOUND RECORDER,PHONOGRPI	0.849
223	OILSEED(OTH.FIX.VEG.OIL)	0.614	583	MONOFILAMENT OF PLASTICS	0.236	764	TELECOMM.EQUIP.PARTS NES	0.807
231	NATURAL RUBBER, ETC.	1.000	611	LEATHER	0.631	771	ELECT POWER MACHNY.PARTS	0.710
244	CORK,NATURAL,RAW,WASTE	1.000	612	MANUFACT.LEATHER ETC.NES	0.029	772	ELEC.SWITCH.RELAY.CIRCUIT	0.811
245	FUEL WOOD, WOOD CHARCOAL	0.992	613	FURSKINS,TANNED,DRESSED	1.000	773	ELECTR DISTRIBT.EQPT NES	0.872
246	WOOD IN CHIPS, PARTICLES	0.935	625	RUBBER TYRES,TUBES,ETC.	0.413	774	ELECTRO-MEDCL,XRAY EQUIP	1.000
248	WOOD, SIMPLY WORKED	0.604	629	ARTICLES OF RUBBER, NES	0.158	776	TRANSISTORS,VALVES,ETC.	1.000
251	PULP AND WASTE PAPER	0.822	635	WOOD MANUFACTURES, NES	0.940	778	ELECTRIC.MACH.APPART.NES	0.349
263	COTTON	1.000	641	PAPER AND PAPERBOARD	0.793	786	TRAILERS,SEMI-TRAILR,ETC	0.414
264	JUTE,OTH.TEXTL.BAST FIBR	1.000	642	PAPER,PAPERBOARD,CUT ETC	0.291	791	RAILWAY VEHICLES,EQUIPNT	1.000
265	VEGETABLE TEXTILE FIBRES	1.000	651	TEXTILE YARN	0.949	792	AIRCRAFT,ASSOCTD.EQUIPNT	0.720
267	OTHER MAN-MADE FIBRES	1.000	657	SPECIAL YARN,TXTL.FABRIC	0.099	793	SHIP,BOAT,FLOAT.STRUCTRS	0.021
269	WORN CLOTHING,TEXTL.ARTL	1.000	658	TEXTILE ARTICLES NES	1.000	811	PREFABRICATED BUILDINGS	1.000
277	NATURAL ABRASIVES, NES	0.961	659	FLOOR COVERINGS, ETC.	0.837	821	FURNITURE,CUSHIONS,ETC.	0.356
282	FERROUS WASTE AND SCRAP	0.358	662	CLAY,REFRCT.CONSTR.MATRL	0.087	846	CLOTHING ACCESSRS,FABRIC	0.777
283	COPPER ORES,CONCENTRATES	1.000	663	MINERAL MANUFACTURES,NES	0.025	851	FOOTWEAR	0.283
284	NICKEL ORES,CONCTR.MATTE	1.000	664	GLASS	0.845	874	MEASURE,CONTROL INSTRMNT	0.393
287	ORE,CONCENTR.BASE METALS	0.240	665	GLASSWARE	0.022	882	PHOTO.CINEMATOGRPH.SUPPL	1.000
288	NON-FERROUS WASTE,SCRAP	1.000	671	PIG IRON,SPIEGELEISN,ETC	0.239	883	CINE.FILM EXPOSD.DEVELPD	1.000
289	PREC.METAL ORES,CONCTR.TS	1.000	679	TUBES,PIPES,ETC.IRON,STL	0.262	884	OPTICAL GOODS NES	0.835
292	CRUDE VEG.MATERIALS, NES	0.704	682	COPPER	0.963	892	PRINTED MATTER	0.643
321	COAL,NOT AGGLOMERATED	1.000	687	TIN	0.988	893	ARTICLES,NES,OF PLASTICS	0.302
333	PETROLEUM OILS, CRUDE	0.001	691	METALLIC STRUCTURES NES	1.000	896	WORKS OF ART,ANTIQUE ETC	0.283
335	RESIDUAL PETROL.PRODUCTS	1.000	692	CONTAINERS,STORAGE,TRNSP	0.575	898	MUSICAL INSTRUMENTS,ETC.	0.666
342	LIQUEFIED PROPANE,BUTANE	0.754	711	STEAM GENER.BOILERS,ETC.	0.114			
343	NATURAL GAS	1.000	712	STEAM TURBINES	1.000			
344	PETROLEUM GASES, NES	0.133	714	ENGINES,MOTORS NON-ELECT	1.000			

Sumber: diolah dari UN Comtrade, 2007

Lampiran II. Sektor yang Berkinerja Kurang Baik

SITC	Sektor	Indeks B	SITC	Sektor	Indeks B	SITC	Sektor	Indeks B
001	LIVE ANIMALS	-0.740	515	ORGANO-INORGANIC COMPND	-0.290	696	CUTLERY	-1.000
011	BOVINE MEAT	-1.000	516	OTHER ORGANIC CHEMICALS	-0.751	697	HOUSEHOLD EQUIPMENT,NES	-1.000
012	OTHER MEAT, MEAT OFFAL	-1.000	523	METAL,SALTS,INORGAN.ACID	-0.884	699	MANUFACTS.BASE METAL,NES	-0.092
016	MEAT,ED.OFFL,DRY,SLT,SMK	-0.910	524	INORGANIC CHEM.ELEMENTS	-0.827	713	INTRNL COMBUS PSTN ENGIN	-0.511
017	MEAT,OFFL.PRPD,PRSD,NES	-0.746	533	PIGMENTS, PAINTS, ETC.	-0.509	718	OTH.POWR.GENRTNG.MACHNRY	-0.679
022	MILK AND CREAM	-0.770	541	MEDICINES,ETC.EXC.GRP542	-0.315	721	AGRIC.MACHINES,EX.TRACTR	-0.444
024	CHEESE AND CURD	-1.000	551	ESSNTL.OIL,PERFUME,FLAVR	-0.232	723	CIVIL ENGINEERING EQUIPT	-0.439
025	EGGS,BIRDS,YOLKS,ALBUMIN	-0.709	553	PERFUMERY,COSMETICS,ETC.	-1.000	725	PAPER,PULP MILL MACHINES	-0.964
035	FISH,DRIED,SALTED,SMOKED	-0.217	562	FERTILIZER,EXCEPT GRP272	-0.824	727	FOOD-PROCESS.MCH.NON DOM	-0.867
036	CRUSTACEANS,MOLLUSCS ETC	-1.000	571	POLYMERS OF ETHYLENE	-0.549	731	METAL REMOVAL WORK TOOLS	-0.945
041	WHEAT, MESLIN, UNMILLED	-1.000	572	POLYMERS OF STYRENE	-0.508	733	MACH-TOOLS,METAL-WORKING	-0.357
044	MAIZE UNMILLED	-0.885	575	OTH.PLASTIC,PRIMARY FORM	-0.532	735	PARTS,NES.FOR MACH-TOOLS	-0.957
045	OTHER CEREALS, UNMILLED	-1.000	591	INSECTICIDES, ETC.	-0.078	737	METALWORKING MACHNRY NES	-0.306
046	MEAL,FLOUR OF WHEAT,MSLN	-0.613	592	STARCHES,INULIN,ETC.	-0.424	741	HEATNG,COOLNG EQUIP,PART	-0.128
047	OTHER CEREAL MEAL,FLOURS	-1.000	593	EXPLOSIVES,PYROTECHNICS	-1.000	742	PUMPS FOR LIQUIDS,PARTS	-0.891
054	VEGETABLES	-0.712	597	PREPRD ADDITIVES,LIQUIDS	-0.420	746	BALL OR ROLLER BEARINGS	-0.221
056	VEGETABLES,PRPD,PRSD,NES	-0.009	598	MISC.CHEMICAL PRODTN,NES	-0.147	748	TRANSMISSIONS SHAFTS ETC	-0.674
057	FRUIT,NUTS EXCL.OIL NUTS	-0.116	621	MATERIALS OF RUBBER	-0.689	749	NON-ELECT MACH.PARTS,ETC	-0.353
059	FRUIT, VEGETABLE JUICES	-0.499	633	CORK MANUFACTURES	-0.489	775	DOM.ELEC, NON-ELEC.EQUIPT	-0.065
061	SUGARS,MOLASSES,HONEY	-1.000	634	ENEERS, PLYWOOD, ETC.	-1.000	781	PASS.MOTOR VEHCL,EX.BUS	-0.417
062	SUGAR CONFECTIONERY	-0.168	652	COTTON FABRICS, WOVEN	-1.000	782	GOODS,SPCL TRANSPORT VEH	-0.949
073	CHOCOLATE,OTH.COCOA PREP	-0.562	653	FABRICS,MAN-MADE FIBRES	-0.987	783	ROAD MOTOR VEHICLES NES	-0.946
074	TEA AND MATE	-1.000	654	OTH.TEXTILE FABRIC,WOVEN	-0.308	784	PARTS,TRACTORS,MOTOR VEH	-0.126
081	ANIMAL FEED STUFF	-0.911	655	KNIT.CROCHET.FABRIC NES	-1.000	785	CYCLES,MOTORCYCLES ETC.	-0.243
111	NON-ALCOHOL.BEVERAGE,NES	-1.000	656	TULLE,LACE,EMBROIDRY,ETC	-1.000	812	PLUMBNG,SANITRY,EQPT,ETC	-0.705
122	TOBACCO, MANUFACTURED	-1.000	661	LIME,CEMENT,CONSTR.MATRL	-1.000	813	LIGHTNG FIXTURES ETC,NES	-0.266
232	SYNTHETIC RUBBER, ETC.	-0.446	666	POTTERY	-0.116	831	TRUNK,SUIT-CASES,BAG,ETC	-0.840
247	WOOD ROUGH,ROUGH SQUARED	-0.666	667	PEARLS,PRECIOUS STONES	-0.916	841	MENS,BOYS CLOTHNG,X-KNIT	-1.000
261	SILK	-1.000	672	INGOTS ETC.IRON OR STEEL	-1.000	842	WOMEN,GIRL CLOTHNG,XKNIT	-1.000
266	SYNTHETIC FIBRES	-0.433	673	FLAT-ROLLED IRON ETC.	-0.614	843	MENS,BOYS CLOTHING,KNIT	-1.000
268	WOOL, OTHER ANIMAL HAIR	-1.000	674	FLAT-ROLLED PLATED IRON	-1.000	844	WOMEN,GIRLS CLOTHNG,KNIT	-1.000
272	FERTILIZERS, CRUDE	-0.046	675	FLAT-ROLLED, ALLOY STEEL	-0.380	845	OTHR.TEXTILE APPAREL,NES	-1.000
273	STONE, SAND AND GRAVEL	-1.000	676	IRON,STL.BAR,SHAPES ETC.	-1.000	848	CLOTHNG,NONTXL;HEADGEAR	-0.169
274	SULPHUR,UNRSTD.IRON PYRS	-0.996	677	RAILWAY TRACK IRON,STEEL	-0.710	871	OPTICAL INSTRUMENTS,NES	-0.541
278	OTHER CRUDE MINERALS	-1.000	678	WIRE OF IRON OR STEEL	-0.443	872	MEDICAL INSTRUMENTS NES	-0.469
285	ALUMINIUM ORE,CONCTR,ETC	-0.176	681	SILVER,PLATINUM,ETC.	-1.000	873	METERS,COUNTERS,NES	-0.565
291	CRUDE ANIMAL MATERLS,NES	-1.000	683	NICKEL	-0.776	881	PHOTOGRAPH APPAR,ETC,NES	-0.049
322	BRIQUETTES,LIGNITE,PEAT	-0.935	684	ALUMINIUM	-0.146	885	WATCHES AND CLOCKS	-1.000
325	COKE,SEMI-COKE,RET.CARBN	-1.000	685	LEAD	-1.000	891	ARMS AND AMMUNITION	-0.692
334	PETROLEUM PRODUCTS	-0.773	686	ZINC	-0.913	894	BABY CARRIAGE,TOYS,GAMES	-0.615
411	ANIMAL OILS AND FATS	-1.000	689	MISC.NON-FERR.BASE METAL	-0.614	895	OFFICE,STATIONERY SUPPLS	-0.313
421	FIXED VEG.FAT,OILS, SOFT	-1.000	693	WIRE PRODUCTS EXCL.ELECT	-0.382	897	GOLD,SILVERWARE,JEWL NES	-1.000
511	HYDROCARBONS,NES,DERIVTS	-0.712	694	NAILS,SCREWS,NUTS,ETC.	-0.683	899	MISC MANUFCTRD GOODS NES	-0.206
514	NITROGEN-FUNCT.COMPOUNDS	-0.430	695	TOOLS	-0.007			

Sumber: diolah dari UN Comtrade, 2007