

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Integrasi Ekonomi

Integrasi digunakan untuk menggambarkan penggabungan beberapa perusahaan dalam suatu industri baik secara vertikal maupun secara horizontal<sup>1</sup>. Istilah integrasi dalam konteks negara, dalam hal ini penyatuan beberapa negara dalam suatu kawasan, diawali dengan munculnya teori *Custom Union* oleh Viner. Namun hingga saat ini batasan baku mengenai definisi integrasi ekonomi masih belum bisa dijelaskan secara tegas oleh para ekonom. Para ekonom mendefinisikan integrasi ekonomi berdasarkan asumsi dan sudut pandang yang berbeda-beda (Kosotali dan Saichu, 2008).

Jovanovic dalam Kosotali dan Saichu (2008) mendefinisikan integrasi ekonomi sebagai sebuah usaha beberapa negara dalam meningkatkan tingkat kemakmurannya. Dalam usaha peningkatan kemakmuran tersebut, integrasi merupakan pilihan yang paling efisien dibandingkan jika negara-negara tersebut melakukan upaya unilateral. Jovanovic juga menambahkan bahwa integrasi setidaknya mensyaratkan pembagian tenaga kerja dan kebebasan mobilitas barang dan jasa dalam suatu kelompok negara. Pada tingkatan yang lebih tinggi, integrasi juga mensyaratkan kebebasan mobilitas faktor produksi intra-kawasan tersebut, termasuk hambatan kebebasan pergerakan faktor produksi di kawasan yang terintegrasi tersebut.

Pelkman dalam Kosotali dan Saichu (2008) menyatakan bahwa integrasi ekonomi ditandai oleh penghapusan hambatan-hambatan ekonomi antara dua atau lebih ekonomi atau negara. Hambatan-hambatan ekonomi didefinisikan

---

<sup>1</sup> Integrasi secara horizontal mengacu pada hubungan perusahaan dengan pesaingnya, sementara integrasi secara vertikal mengacu pada penyatuan antara *supplier* dan *buyer* dalam industri tersebut.

sebagai segala hal yang menyebabkan mobilitas barang, jasa, faktor produksi, dan juga aliran komunikasi menjadi rendah secara aktual dan potensial.

### 2.1.1 Tahapan Integrasi Ekonomi

Integrasi ekonomi dalam berbagai tingkatan intensitas integrasi yang berbeda mendorong munculnya analisis untuk membedakan tahapan integrasi ekonomi. Pendekatan tahapan integrasi ekonomi yang digunakan secara luas ialah tahapan integrasi oleh Balassa.

**Tabel 2.1 Tahapan Integrasi Balassa**

| <b>Tahapan</b>                                     | <b>Keterangan</b>  |
|--|--|
| <b><i>Preferential Trading Agreement (PTA)</i></b> | Blog perdagangan yang memberikan keistimewaan untuk produk-produk tertentu dari negara tertentu dengan melakukan pengurangan tarif namun tidak menghilangkannya samasekali.  |
| <b><i>Free Trade Area (FTA)</i></b>                | Suatu kawasan dimana tarif dan kuota antara negara anggota dihapuskan, namun masing-masing negara tetap menerapkan tarif mereka masing-masing terhadap negara bukan anggota.   |
| <b><i>Customs Union (CU)</i></b>                   | Merupakan FTA yang meniadakan hambatan pergerakan komoditi antar negara anggota dan menerapkan tarif yang sama terhadap negara bukan anggota.  |
| <b><i>Common Market (CM)</i></b>                   | Merupakan CU yang juga meniadakan hambatan-hambatan pada pergerakan faktor-faktor produksi (barang, jasa, aliran modal). Kesamaan harga dari faktor-faktor produksi diharapkan dapat menghasilkan alokasi sumber yang efisien. |
| <b><i>Economic Union</i></b>                       | Merupakan suatu CM dengan tingkat harmonisasi kebijakan ekonomi nasional yang signifikan (termasuk kebijakan struktural).  |
| <b><i>Total Economic Integration</i></b>           | Penyatuan moneter, fiskal, dan kebijakan sosial yang diikuti dengan pembentukan lembaga supranasional dengan keputusan-keputusan yang mengikat bagi seluruh negara anggota.  |

Sumber : Kosotali dan Saichu (2008)

Tahapan integrasi ekonomi yang dicetuskan Balassa diatas memberikan sebuah urutan bagi sebuah kawasan untuk memahami tambahan kebijakan yang diperlukan dalam setiap tahapan integrasi apabila kawasan tersebut ingin mencapai tahapan integrasi ekonomi yang lebih tinggi. Namun demikian, tidak ada keharusan untuk mengikuti tahapan tersebut secara kaku. Meskipun tahapan

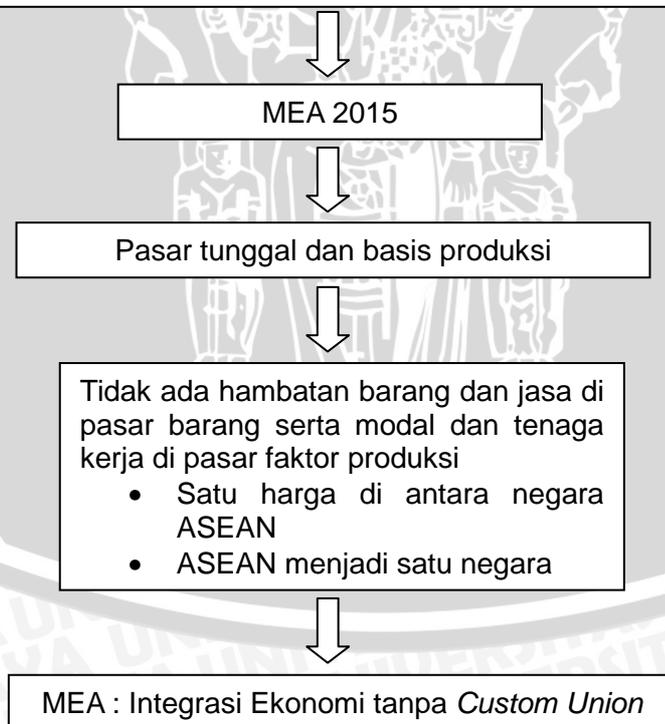
integrasi versi Balassa ini dalam perkembangannya mengalami penyesuaian dalam berbagai hal, namun tetap menjadi dasar dalam studi tentang integrasi. Tahapan Balassa ini menunjukkan bahwa untuk mencapai tahapan integrasi yang lebih tinggi, maka akan semakin kompleks kebijakan yang harus diterapkan.

Dalam rangka merih visi ASEAN 2020, para pemimpin ASEAN telah sepakat membentuk Masyarakat Ekonomi ASEAN pada 2015 sebagai tujuan akhir bentuk integrasi ekonomi di ASEAN. Bentuk akhir integrasi ekonomi ASEAN menjadi perdebatan dalam berbagai studi dan diskusi mengenai integrasi ekonomi ASEAN. Untuk memperdalam mengenai hal ini, perlu disimak proses kerjasama ekonomi yang selama ini telah dilakukan oleh negara-negara anggota ASEAN dalam gambar 2.1. Pada gambar tersebut terlihat bagaimana tahapan integrasi ekonomi ASEAN dibandingkan dengan tahapan integrasi Balassa.

Gambar 2.1 menunjukkan bahwa ASEAN mulai memberikan perhatian terhadap kerjasama ekonomi pada tahun 1970-an yang ditandai dengan perjanjian *preferential trading agreement* pada 1977. Kemudian dilanjutkan dengan kesepakatan ASEAN *free trade area* (AFTA) yang mulai dirintis sejak tahun 1992. Dari sini terlihat bahwa pembentukan integrasi ekonomi di ASEAN tidak kaku mengikuti tahap integrasi Balassa. ASEAN tidak melalui tahapan *Custom Union* yang terdapat dalam tahapan Balassa. Hal ini dilakukan selain untuk mempercepat proses integrasi ekonomi ASEAN 2015, juga dilakukan untuk menyesuaikan dengan kondisi dan tantangan yang ada.

Gambar 2.1 Tahapan Integrasi Balassa dan Tahapan ASEAN Menuju MEA

| <u>Tahapan Integrasi Balassa</u>   | <u>Tahapan Integrasi ASEAN</u>   |
|--|--|
| <i>Preferential trading agreement</i>  | 1977 s/d selesai   |
| AFTA   | 1992 target 0% tarif di 2010 untuk ASEAN6 dan 2018 untuk CLMV, masalah : <i>non tariff barrier</i>   |
| <i>Custom Union</i> : Menerapkan tari yang Sama terhadap negara non anggota  | Perbedaan antara Singapura dan negara lain   |
| <i>Common Market</i> : Tidak ada hambatan Pada faktor produksi   | TK : <i>core competencies</i> sampai 2009 dan lainnya pada 2012<br>Modal :Sebagian besar pada 2015, FDI, PI, ULN, jangka panjang                         |
| <i>Economic Union</i> : <i>Common market</i> dengan tingkat harmonisasi kebijakan ekonomi nasional yang signifikan | Tidak termasuk kebijakan fiskal dan moneter<br><br>Harmonisasi untuk memastikan arus bebas barang, jasa, investasi, TK dan aliran modal yang lebih bebas |



Sumber : Kosotali dan Saichu (2008)

### 2.1.2 Teori Dasar *Customs Union* (CU)

CU adalah tipe integrasi ekonomi dimana negara-negara yang berpartisipasi dalam kesepakatan tersebut tidak hanya melakukan penghapusan tarif dan hambatan kuantitatif lainnya diantara anggota terhadap barang yang berasal dari negara-negara tersebut, tetapi juga menerapkan kebijakan tarif yang sama terhadap negara bukan anggota yaitu *Common External Tariff* (CET). Oleh karena semua negara yang berpartisipasi menerapkan *Common Effective Preferential Tariff* (CEPT), dalam CU tidak terdapat kebutuhan untuk menerapkan *preferential rules of origin* sebagaimana dalam FTA. (Kosotali dan Saichu, 2008)

### 2.2.3 Teori *Common Market* (CM)

Analisis-analisis yang berlaku pada CU pada dasarnya juga sesuai dengan analisis pada CM. Namun dengan adanya pergerakan yang bebas pada faktor produksi menyebabkan cakupan CM lebih luas secara substansi. Mobilitas faktor produksi dalam suatu kawasan adalah kondisi integrasi pasar dimana tidak terjadi perlakuan diskriminasi atas faktor produksi oleh negara mitra dagang (Jovanic dalam Kosotali dan Saichu, 2008). Tidak adanya diskriminasi ini, dimana faktor produksi bebas, akan mendorong alokasi faktor produksi yang efisien melalui pergerakan faktor tersebut menuju tempat dengan tingkat produktivitas yang tinggi. Hal ini yang menyebabkan perbedaan produktivitas antara CU dan CM.

### 2.2.4 *Intra-Industry Trade* (IIT)

Sejak tahun 1980, perdagangan internasional banyak didominasi oleh perdagangan yang berasal dari industri yang sama (*intra-industry trade*), baik pada negara maju maupun pada negara industri baru (Siswanto dan Rachmanto, 2008). Analisis perdagangan internasional pada masa ini tidak lagi hanya

berkutat pada keunggulan komparatif, seperti model Ricardian dan model Heckscher-Ohlin saja. Hal ini dikarenakan *intra-industry trade* terjadi bukan hanya karena adanya perbedaan teknologi atau faktor produksi yang melimpah di suatu negara sehingga memiliki keunggulan komparatif, tetapi juga karena pertimbangan skala ekonomi (Krugman dan Obstfeld dalam Rachmanto dan Siswanto, 2008).

Setidaknya terdapat lima penyebab terjadinya *intra-industry trade* (Austria dalam Rachmanto dan Siswanto, 2008). Alasan pertama ialah karena industri tersebut merupakan industri "*weight gaining*", yang berarti produk tersebut memiliki nilai tambah seiring dengan bertambahnya kegiatan produksi. Ada semacam pasokan faktor produksi dimana negara yang memiliki keunggulan komparatif tertentu akan berspesialisasi pada suatu mata rantai produksi tersebut.

Kedua, terkait dengan cara kerja perusahaan multinasional (*multinational company* – MNC) yang biasanya berasal dari negara maju, mengalokasikan proses produksinya yang bersifat padat karya kepada negara berkembang yang memiliki tingkat upah buruh yang lebih rendah. Negara berkembang yang memiliki keunggulan komparatif berupa buruh yang murah tersebut kemudian melakukan perakitan terhadap komponen dan suku cadang dari MNC. Produk yang telah jadi kemudian diekspor kembali ke negara asal MNC dan dijual dipasar domestik di negara tujuan.

Ketiga, produk tersebut merupakan produk musiman dan terdapat perbedaan musim di negara-negara yang melakukan perdagangan. Ada suatu ketika suatu negara memproduksinya, dan mengekspornya ke negara lain, namun ada kalanya negara tersebut harus mengimpor barang tersebut dari negara lain karena pasokan domestik kurang karena berakhirnya musim produk tersebut.

Keempat, adalah produk tersebut harus diproduksi secara simultan, misalnya industri minyak dan turunannya. Produksi dalam industri minyak dan turunannya biasanya dilakukan melalui distilasi atau penyulingan bertingkat dan kapasitas produksi untuk masing-masing produk turunannya tidak sama, sehingga suatu negara yang memiliki kapasitas berlebih untuk satu produk akan mengekspor produk tersebut ke negara lain. Sebaliknya akan mengimpor produk yang kapasitas produksinya tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan domestik.

Alasan kelima ialah adanya *entrepport trade* yang biasanya terjadi pada produk yang diimpor bukan untuk konsumsi domestik, melainkan untuk diekspor kembali (re-ekspor). Negara tersebut akan memberikan suatu jasa tertentu, misalnya pengemasan dan pemberian label sebelum produk tersebut di re-ekspor.

Perdagangan intra industri dapat diukur dengan menggunakan indeks Grubel-Lloyd. Semakin tinggi indeks GL berarti bahwa integrasi perdagangan (berdasarkan asumsi teori perdagangan intra industri) yang terjadi semakin kuat. Formula penghitungan indeks Grubel-Lloyd ditulis sebagai berikut :

$$GL_{ijk} = 1 - \frac{|X_{i,jk} - m_{i,jk}|}{X_{i,jk} + m_{i,jk}} \times 100$$

Dimana  $X_{i,jk}$  merupakan nilai ekspor komoditas  $i$  dari negara  $j$  ke negara  $k$  dan  $M_{i,jk}$  ialah nilai impor komoditas  $i$  dari negara  $k$  ke negara  $j$ . Nilai *Grubel Lloyd index* berkisar antara 0 sampai 100. Jika jumlah yang diekspor sama dengan jumlah yang diimpor untuk suatu produk, maka indeksnya akan bernilai 100. Sebaliknya apabila perdagangan suatu negara hanya melibatkan satu pihak saja (ekspor atau impor saja) maka indeks bernilai 0. Sesuai dengan klasifikasi tersebut, teori *intra-industry trade* menjelaskan bahwa suatu kawasan yang terdiri dari beberapa negara dikatakan terintegrasi jika antar negara tersebut telah

terjadi perdagangan dua arah untuk minimal satu jenis komoditas barang atau jasa tertentu.

**Tabel 2.2 Klasifikasi Indeks Grubel-Lloyd:**

| Nilai indeks GL | Klasifikasi                                 |
|-----------------|---|
| *               | Tidak terdapat aliran perdagangan           |
| 0.00            | Tidak ada integrasi (perdagangan satu arah) |
| >0.00-24.99     | Integrasi lemah                             |
| >25.00-49.99    | Integrasi sedang                            |
| >50.00-74.99    | Integrasi kuat                              |
| >75.00-99.99    | Integrasi sangat kuat                       |

Sumber : Austria dalam Oktaviani, 2009

Data ekspor dan impor yang digunakan dalam penelitian ini dalam rangka menganalisis perdagangan intra industri menggunakan data 4 digit kode 85 (*Electrical, electronic equipment*) pada kategori HS1996 yang dipublikasikan oleh *United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN COMTRADE)*. Pemilihan data kategori HS1996 didasarkan pada ketersediaan data yang mencakup seluruh observasi dan periode yang ditentukan.

## 2.2 Tinjauan Regionalisme

Regionalisme menjadi isu yang populer pada beberapa dekade terakhir. Seiring dengan globalisasi dan liberalisasi, regionalisme banyak berkembang di kawasan Amerika, Eropa, Asia, dan banyak belahan dunia lainnya. Tujuan utama regionalisme ialah mencapai efisiensi ekonomi sehingga negara-negara dalam kawasan tersebut lebih kompetitif di pasar global. Subroto (2009) menyatakan bahwa setidaknya ada empat manfaat regionalisme, yaitu menghubungkan kekuatan kompetitif ekonomi dalam rangka meningkatkan produktivitas, menghubungkan pasar modal dalam kawasan, melatih kepemimpinan dalam pengambilan keputusan global, dan kerjasama dalam rangka mengatur nilai tukar dan penerapan kebijakan makroekonomi. Beberapa kawasan di dunia yang

membentuk integrasi regional antara lain ASEAN dan *European Union*.

*European Union* (EU) menjadi sebuah integrasi ekonomi regional yang saat ini paling kuat dan layak menjadi percontohan bagi regionalisasi kawasan-kawasan lain di dunia. Menurut Watanabe (2009) ada beberapa alasan mengapa EU layak dijadikan sebagai percontohan regionalisme kawasan, antara lain karena (1) pasar kapitalis terbesar di dunia, (2) Memiliki mata uang regional dengan nilai terbesar kedua di dunia, (3) memiliki kekuatan perdagangan yang besar, (4) pasar terbesar untuk barang-barang manufaktur dan pertanian, (5) sumber terbesar FDI, (6) sumber terbesar ODA.

Tidak hanya di kawasan Eropa, regionalisme juga berkembang pesat di kawasan Asia Timur dan Tenggara. Di Asia Tenggara terdapat ASEAN yang dari tahun ke tahun mempromosikan regionalisme di kawasan tersebut. Namun demikian, ada beberapa perbedaan konsep integrasi ekonomi regional yang diterapkan di kawasan Eropa dengan di sebagian besar kawasan Asia Timur. Tabel 2.3 dibawah ini menjabarkan perbedaan konsep tersebut.

**Tabel 2.3 Komparasi Konsep Regionalisme di Eropa dan Asia Timur**

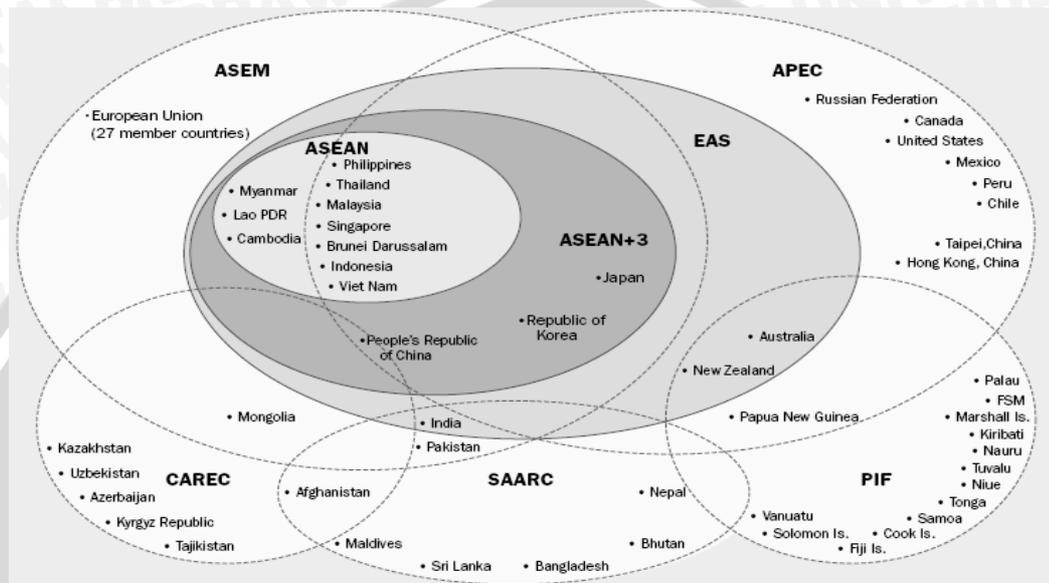
| European Union  | East Asia Integration   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Institution-driven, <i>de jure</i> integration</li> <li>• Supra-national authority</li> <li>• Spill-over to political integration</li> <li>• Unity in diversity</li> <li>• Basic values fully shared</li> <li>• Peace as an ultimate goal</li> <li>• Subsidiarity</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Business-driven, <i>de facto</i> integration</li> <li>• Sovereignty detained</li> <li>• Cooperation enhanced for confidence building</li> <li>• Limited tolerance</li> <li>• Basic values not shared</li> <li>• Prosperity as immediate goal; peace is far-reaching</li> <li>• Non-interference</li> </ul> |

Sumber : Watanabe, 2009

Di kawasan Asia Tenggara, selain regionalisme yang terjadi di intra kawasan tersebut, ASEAN juga melakukan beberapa kerjasama regional, baik dengan kawasan Asia timur, maupun dengan negara-negara pasifik. Dapat ditunjukkan pada gambar 2.2 di bawah ini yang merupakan forum regional dan

transregional dimana ASEAN ikut serta berpartisipasi. Dengan perekonomian yang berkembang pesat dengan jumlah penduduk mencapai lebih dari lima ratus juta jiwa, ASEAN memainkan peranan yang penting dalam perekonomian dan regionalisme global.

**Gambar 2.2 Forum Regional dan Transregional**



Sumber : *Emerging Asian Regionalism, A Partnership for Shared Prosperity* dalam Subroto, 2009

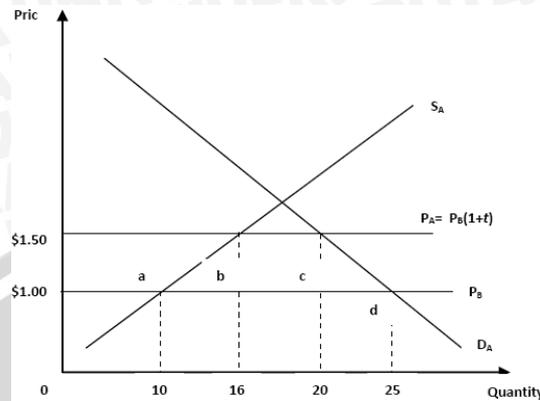
Regionalisme memberikan manfaat kepada negara-negara anggotanya berupa terciptanya *trade creation* dan *trade diversion*. *Trade Creation*<sup>2</sup> terjadi apabila integrasi ekonomi mendorong suatu pergeseran produksi dari produsen dalam negeri (yang memiliki biaya produksi lebih tinggi) ke produsen di negara anggota lain (yang memiliki biaya produksi lebih rendah). Sedangkan *Trade Diversion*<sup>3</sup> terjadi apabila integrasi ekonomi mendorong suatu pergeseran produksi dari produsen di negara yang bukan anggota (yang memiliki biaya produksi lebih tinggi) ke produsen di negara anggota (yang memiliki biaya produksi lebih rendah), sehingga dengan demikian perdagangan dari negara

<sup>2</sup> *Trade Creation* menciptakan transaksi dagang antar anggota FTA yang sebelumnya tidak pernah terjadi karena adanya insentif-insentif dari terbentuknya FTA. Sebagai contoh, Kamboja tidak pernah mengimpor obat-obatan, namun setelah bergabung dengan ASEAN, seiring berjalannya waktu, tercipta daya beli yang menyebabkan Kamboja memiliki devisa cukup untuk mengimpor obat dari Indonesia.

<sup>3</sup> *Trade Diversion* terjadi akibat adanya insentif penurunan tarif. Sebagai contoh, Indonesia yang sebelumnya selalu mengimpor gula hanya dari Cina beralih mengimpor gula dari Thailand karena harganya menjadi lebih murah.

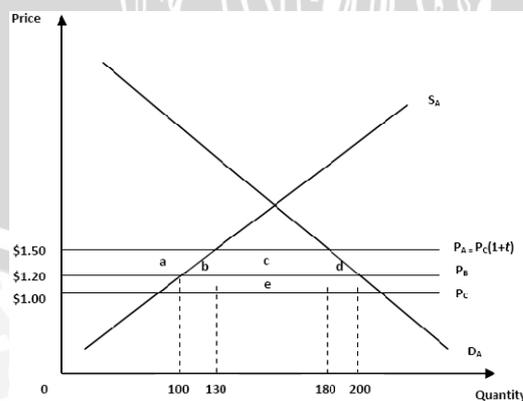
bukan anggota dialihkan menjadi perdagangan dengan negara anggota.

**Gambar 2.3 Kurva Trade Creation and Welfare**



Sebelum integrasi ekonomi, harga barang di negara A adalah sebesar \$1.50 (= \$1.00 di negara B ditambah 50% tarif). Dengan adanya integrasi ekonomi antara negara A dan B, tarif tersebut dihilangkan, dan negara A sekarang lebih memilih mengimpor 150 unit (250 unit – 100 unit) dibanding 40 unit (200 unit – 160 unit) dari negara B. Penambahan kuota impor sebesar 60 unit (160 – 100) menggantikan produksi domestik sebelumnya, dan 50 unit (250 – 200) merefleksikan konsumsi yang semakin besar dengan harga baru \$1.00 untuk para konsumen di negara A. Dampak *net welfare* adalah penjumlahan area b dan d, atau  $(1/2)(60)(\$0.50) + (1/2)(50)(\$0.50) = \$27.50$ .

**Gambar 2.4 Kurva Trade Diversion and Welfare**



Sebelum integrasi dengan negara B, negara A mengenakan tarif sebesar 50% terhadap barang impornya. Sehingga dengan tarif inklusif negara C di pasar

negara A harga barangnya menjadi \$1.50, dan dengan tarif inklusif negara B harga barang menjadi \$1.80 (tidak ditunjukkan). Sebelum integrasi, negara A mengimpor 50 unit (180 unit – 130 unit) dari negara C. Ketika terbentuk integrasi dengan negara B, negara A mengimpor 100 unit (200 – 100), semua berasal dari negara partner B, yang tak lagi mengenakan tarif. Net welfare-nya berubah untuk negara A selisih antara area b + d (efek positif dikarenakan harga lebih rendah di negara A) dan area e (efek negatif dikarenakan penerimaan tarif berkurang yang tak dikenakan terhadap konsumen di negara A). Dalam contoh ini, welfare berkurang sejak  $b + d = (1/2)(30)(\$0.30) + (1/2)(20)(\$0.30) = \$4.50 + \$3.00 = \$7.50$ , sedangkan  $e = (50)(\$0.20) = \$10.00$ .

### 2.3 Gravity Model

Model Gravitasi atau *gravity model* merupakan model yang sering digunakan dalam analisis ekonomi internasional, utamanya untuk menganalisis determinan ekspor dan impor. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Tinbergen pada tahun 1962 untuk menjelaskan perdagangan bilateral antar negara. Model ini dianalogikan dari hukum gravitasi universal yang dicetuskan Newton pada tahun 1687, yang kemudian dikembangkan dan disesuaikan untuk pemodelan dalam bidang ilmu ekonomi internasional. Pada awalnya, determinan dalam model gravitasi ialah ukuran ekonomi dan biaya perdagangan (*trade cost*). Namun dinamika dalam analisis perdagangan internasional, akhirnya banyak determinan lain ditambahkan namun tetap dalam kerangka hukum gravitasi universal Newton.

Hukum gravitasi universal Newton dinotasikan sebagai berikut (persamaan 1) :

$$F_{ij} = G \frac{m_i m_j}{D_{ij}^2}$$

Dimana :

$F_{ij}$  : gaya gravitasi antara  $i$  dan  $j$

$m_{i/j}$  : massa  $i/j$

$D_{ij}$  : jarak antara  $i$  dan  $j$

$G$  : konstanta gravitasi

Analisis ilmu ekonomi internasional dengan menggunakan model gravitasi mengubah proksi yang terdapat dalam persamaan 3 dengan proksi-proksi yang relevan dengan perdagangan antar negara. Gaya gravitasi ( $F_{ij}$ ) akan digantikan oleh arus ekspor-impor dari negara  $i$  ke negara  $j$ . Massa ( $M$ ) digantikan dengan proksi ukuran ekonomi, yang dapat berupa nilai GDP maupun jumlah populasi negara bersangkutan. Sedangkan proksi jarak ( $D$ ) digantikan oleh biaya perdagangan (*trade cost*). Standar proksi yang digunakan untuk mengukur biaya perdagangan (*trade cost*) dalam model gravitasi ialah jarak, aliran perpindahan (*migration flow*), dan infrastruktur. Namun, proksi ini dapat diubah sesuai kebutuhan analisis, sepanjang masih relevan dengan karakteristik proksi untuk biaya perdagangan (*trade cost*). Model gravitasi yang direfleksikan dari model gravitasi universal Newton dinotasikan sebagai berikut (persamaan 2) :

$$X_{ij} = K \frac{Y_i^\alpha Y_j^\beta}{T_{ij}^\theta}$$

Dimana :

$X_{ij}$  : nilai ekspor dari  $i$  ke  $j$ , atau total perdagangan ( $X_{ij}+X_{ji}$ )

$Y$  : ukuran ekonomi (GDP, populasi, dll)

$T$  : biaya perdagangan (*trade cost*)

$K$  : konstanta

Model gravitasi dihitung dengan menggunakan logaritma, sehingga disimbolkan dengan "ln". Sehingga, jika persamaan 1 dibuat dalam bentuk linier, akan berubah sebagai berikut (persamaan 3) :

$$\ln F_{ij} = \ln M_i + \ln M_j - \ln D_{ij}$$

Mengacu pada persamaan 3, maka persamaan model gravitasi dalam analisis perdagangan internasional selanjutnya dapat dinotasikan sebagai berikut (persamaan 4) :

$$\ln X_{ij} = \alpha + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j + \beta_3 \ln D_{ij}$$

Implementasi model gravitasi dapat diubah sesuai dengan kebutuhan analisis sepanjang masih dalam kerangka persamaan gravitasi universal yang dicetuskan Newton. Dalam penelitian ini, model gravitasi digunakan untuk mengetahui determinan perdagangan intra industri di lima negara ASEAN untuk industri elektronika. Sebelumnya, untuk mengetahui sejauh mana tingkat integrasi perdagangan produk elektronika di ASEAN, akan dihitung menggunakan indeks Grubel-Lloyd. Nilai indeks Grubel-Lloyd ini kemudian akan menggantikan variabel  $X_{ij}$  dalam model gravitasi. Penggantian variabel ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh beberapa ahli, diantaranya José Caetano dan Aurora Galego (2007) yang menempatkan hasil perhitungan indeks Grubel-Lloyd sebagai variabel dependen pada model gravitasi.

Selanjutnya, untuk variabel independen dalam penelitian ini akan digunakan GDP negara *reporter* ( $GDP_i$ ), GDP negara *partner* ( $GDP_j$ ), jarak antar negara ( $DIST_{ij}$ ), rasio *stock of inward* FDI terhadap nilai GDP ( $FDI_i$ ) negara *reporter*, *Human Development Index* negara *reporter* ( $HDI_i$ ), dan indeks keterbukaan negara *reporter* ( $OPEN_i$ ). Sehingga, persamaan dalam penelitian ini akan dinotasikan sebagai berikut (persamaan 5) :

$$\ln GL_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \ln DIST_{ij} + \beta_4 \ln FDI_{it} + \beta_5 \ln HDI_{it} + \beta_6 \ln OPEN_{it} + \varepsilon_{ijt}$$

#### 2.4 Variabel *Gross Domestic Product (GDP)*, Jarak Antar Negara, Rasio *Stock of Inward FDI* Terhadap *GDP*, *Human Development Index*, dan Indeks Keterbukaan dalam Model Gravitasi

GDP negara *reporter* merupakan ukuran ekonomi atau kapasitas produksi negara tersebut. Sedangkan GDP negara *partner* mencerminkan ukuran ekonomi atau tingkat absorpsi negara tersebut. GDP diprediksi memiliki hubungan yang positif terhadap tingkat perdagangan intra industri (Caetano dan Galego, 2007).

Jarak antar negara berkaitan dengan komunikasi dan biaya transportasi. Jarak geografis sangat berperan penting dalam determinan perdagangan internasional. Semakin besar jarak antara dua negara, maka nilai perdagangan intra industri negara tersebut akan semakin rendah (Havrila dan Gunawardana, 2006).

Indeks pembangunan manusia atau HDI merupakan proksi bagi standar hidup suatu negara atau tingkat pembangunan suatu negara karena dihitung berdasarkan faktor-faktor spesifik seperti angka harapan hidup dan tingkat pendidikan. Semakin tinggi indeks pembangunan suatu negara akan semakin mendorong terjadinya perdagangan intra industri (Caetano dan Galego, 2007).

Sementara itu, nilai *foreign direct investment* yang masuk ke suatu negara mempunyai pengaruh yang positif terhadap terjadinya perdagangan intra industri. Variabel FDI mempengaruhi tingkat perdagangan intra industri melalui mekanisme ekspor dan impor. Semakin tinggi FDI yang masuk ke suatu negara, maka perdagangan internasional negara tersebut juga akan semakin meningkat, yang secara tidak langsung akan ikut mendorong terjadinya perdagangan intra industri (Caetano dan Galego, 2007).

Indeks keterbukaan merupakan ukuran keterbukaan perekonomian suatu negara. Dalam hal ini indeks keterbukaan berkaitan dengan keterbukaan negara

tersebut untuk membuka kesempatan kepada negara lain untuk melakukan perdagangan barang dan jasa. Indeks keterbukaan diprediksi memiliki hubungan yang positif terhadap tingkat perdagangan intra industri (Havrila dan Gunawardana, 2006).

## 2.5 Penelitian Terdahulu

.Penelitian mengenai perdagangan intra industri telah dilakukan oleh beberapa ahli ekonomi. Berbagai macam metode dan alat analisis digunakan untuk membantu penelitian tersebut. Berikut ini ialah beberapa daftar penelitian yang dibuat oleh beberapa ahli yang menjadi acuan dalam penelitian ini.



| NO | Nama Peneliti                  | Tahun Terbit | Judul Penelitian  | Model dan Variabel   | Hasil   | Posisi  |
|----|--------------------------------|--------------|---|--|---|---|
| 1  | José Caetano dan Aurora Galego | 2007         | <i>In Search for the Determinants of Intra-Industry Trade Within an Enlarged Europe</i> | <b>Gravity Model</b><br><b>Dependen</b> : indeks <b>GL</b><br><b>Independen</b> : <b>Jarak ekonomi</b> (perbedaan GDP riil perkapita antar negara Uni Eropa VS GDP riil Uni Eropa), <b>GDP negara i</b> , <b>GDP Uni Eropa</b> , <b>HDI</b> , <b>FDI</b> , <b>jarak antar negara</b> , <b>dummy</b> (1 untuk anggota UE) | <b>GDP negara i</b> , <b>HDI</b> , dan <b>FDI</b> berpengaruh <b>POSITIF</b> terhadap tingkat perdagangan intra industri (indeks GL). <b>GDP Uni Eropa</b> berpengaruh <b>positif tapi tidak signifikan</b> , <b>Jarak Antar Negara</b> dan <b>Jarak Ekonomi</b> berpengaruh <b>NEGATIF</b> terhadap perdagangan intra industri dan variabel dummy berpengaruh <b>NEGATIF</b> dan signifikan terhadap perdagangan intra industri secara vertikal. | Pada penelitian ini terdapat variabel indeks keterbukaan (OPENi) dan GDPi & GDPj  |
| 2  | Bige Kucukefe                  | 2011         | <i>Intra Industry Trade in Textile and Clothing Industry : The Case of Turkey</i>       | <b>Indeks Grubel Lloyd (GL)</b> dan <b>Indeks Marginal Intra Industry Trade (MIIT)</b><br><b>Variabel GL</b> = $X_{i, jk}$ dan $M_{i, jk}$<br><b>Variabel MIIT</b> = $\Delta X$ dan $\Delta M$   | 1. Industri tekstil dan pakaian Turki memiliki struktur pasar yang berkaitan dengan perdagangan intra industri.<br>2. Perdagangan marginal intra industri pada 1989-1996 sebanyak 7 grup produk, 1996-2001 sebanyak 2 grup produk, dan 2001-2008 sebanyak 7 grup produk. Pada periode 1989-1996, 1996-2001, 2001-2008 masing-masing terdapat 14, 19, dan 16 grup produk dengan performa ekspor yang baik.   | Penelitian ini selain mengukur tingkat perdagangan intra industri (yang diukur dengan indeks GL juga meneliti mengenai determinan yang mempengaruhi tingkat perdagangan intra industri di kawasan ASEAN |

| NO | Nama Peneliti                         | Tahun Terbit | Judul Penelitian   | Model dan Variabel  | Hasil   | Posisi  |
|----|---------------------------------------|--------------|--|---|---|---|
| 3  | Sujinda Chemsripong                   | 2004         | <i>An Economic Analysis of Intra-Industry Trade Between Thailand and Other APEC Countries, 1990-1999</i>               | <b>Indeks Grubel-Lloyd (GL)</b><br><b>Variabel GL = <math>X_{i, jk}</math> dan <math>M_{i, jk}</math></b>   | Perdagangan intra industri di Thailand dalam bidang manufaktur meningkat sejak 1990. Malaysia, Singapura, Filipina di Asia Tenggara dan negara-negara Asia Timur (Hong Kong, Taiwan, dan Korea) sudah memiliki indeks GL diatas 50 pada periode tersebut. Oceania dan Amerika mempunyai profil indeks GL secara relatif rata dan/atau rendah. | Penelitian ini selain mengukur tingkat perdagangan intra industri (yang diukur dengan indeks GL juga meneliti mengenai determinan yang mempengaruhi tingkat perdagangan intra industri di kawasan ASEAN |
| 4  | Yushi Yoshida                         | 2008         | <i>Intra-Industry Trade between Japan and Korea : Vertical Intra-Industry Trade, Fragmentation, and Export Margins</i> | <b>Gravity Model</b><br><b>Dependen</b> : indeks GL<br><b>Independen</b> : GDP Korea, GDP Provinsi di Jepang, Ekstensif Margin, Intensif Margin, Jarak geografis, Perbedaan GDP Perkapita | <b>Intensif margin, Jarak geografis</b> berpengaruh <b>NEGATIF</b> terhadap nilai indeks GL. <b>Ekstensif margin</b> dan <b>GDP Korea</b> berpengaruh <b>POSITIF</b> terhadap nilai indeks GL. Sementara <b>GDP Provinsi di Jepang</b> dan <b>Perbedaan GDP Perkapita</b> menunjukkan hasil <b>TIDAK SIGNIFIKAN</b>                           | Penelitian ini menggunakan variabel yang tidak digunakan dalam penelitian Yushi, yakni indeks keterbukaan (OPENi), FDIi, dan HDIi   |
| 5  | Inka Havrila dan Pemasiri Gunawardana | 2006         | <i>Australia's Bilateral Intra-Industry Trade in Textiles and Clothing</i>   | <b>Gravity Model</b><br><b>Dependen</b> : indeks GL<br><b>Independen</b> : Rata-rata pendapatan nasional Australia dan  | <b>Berpengaruh positif</b> : ANI, ACI, TAGR<br><b>Berpengaruh negatif</b> : DANI, DIST, AKL, OPEN, DACI<br><b>Tidak signifikan</b> : DKL,   | Penelitian ini menggunakan variabel yang tidak digunakan dalam penelitian Inka dan Pemasiri, yakni variabel GDPi, GDPj,   |

| NO | Nama Peneliti | Tahun Terbit | Judul Penelitian | Model dan Variabel  | Hasil | Posisi                |
|----|---------------|--------------|------------------|---|-------|-----------------------|
|    |               |              |                  | <p>Negara Partner <b>(ANI)</b>, Perbedaan absolut pendapatan nasional Australia dengan negara partner <b>(DANI)</b>, Rata-rata pendapatan perkapita Australia dan negara partner <b>(ACI)</b>, Perbedaan absolut pendapatan perkapita Australia dan negara partner <b>(DACI)</b>, Rata-rata rasio modal terhadap tenaga kerja Australia dengan negara partner <b>(AKL)</b>, Perbedaan absolut rasio modal terhadap tenaga kerja Australia dengan negara partner <b>(DKL)</b>, Jarak geografis Australia dengan partner <b>(DIST)</b>, Keterbukaan Australia dengan partner <b>(OPEN)</b>, Keanggotaan dalam</p> |       | FDIi, HDIi, dan OPENi |

| NO | Nama Peneliti                  | Tahun Terbit | Judul Penelitian  | Model dan Variabel   | Hasil  | Posisi   |
|----|--------------------------------|--------------|---|--|--|--|
|    |                                |              |   | perjanjian perdagangan (Australia dan partner) (TAGR)  |  |  |
| 6  | Imre Fertő                     | 2005         | <i>Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade in Milk Products in the EU</i>      | <b>Gravity Model</b><br><b>Dependen</b> : indeks <b>GL</b><br><b>Independen</b> : Perbedaan absolut GDP perkapita negara i dengan UE ( <b>DGDPC</b> ), Nilai minimal GDP negara i dengan UE ( <b>MINGDP</b> ), Nilai maksimal GDP negara i dengan UE ( <b>MAXGDP</b> ), Perbedaan indeks gini negara i dengan UE ( <b>DGINI</b> ), dummy ( <b>SGINI</b> ), Jarak antar negara ( <b>DIS</b> ) | <b>Horizontal Intra Industry Trade:</b><br>MINGDP, MAXGDP, DGINI, SGINI tidak signifikan. DIS dan DGDPC (tanpa signifikansi statistik 15%) mempunyai pengaruh negatif.<br><b>Vertical Intra Industry Trade :</b><br>DGDPC berpengaruh positif namun signifikan untuk spesifikasi penyebaran 25%. MAXGDP dan MINGDP berpengaruh positif. DIS berpengaruh negatif. DGINI dan SGINI tidak signifikan. | Penelitian ini menggunakan variabel yang tidak digunakan oleh Imre, yakni GDPi, GDPj, FDIi, GDli, dan OPENi            |
| 7  | Oksana Luka dan Inna Levkovych | 2004         | <i>Intra-Industry Trade in Agricultural and Food Products : The Case of Ukraine</i> | <b>Indeks Grubel Lloyd (GL)</b> dan <b>Indeks Marginal Intra Industry Trade (MIIT)</b><br><b>Variabel GL = <math>X_{i,jk}</math></b> dan <b><math>M_{i,jk}</math></b>  | Secara umum dalam kurun waktu 1996-2002 perdagangan komoditas agrikultur dan makanan Ukraina dengan negara partner terdeteksi <b>TERINTEGRASI LEMAH.</b>   | Penelitian ini selain mengukur tingkat perdagangan intra industri (yang diukur dengan indeks GL juga meneliti mengenai |

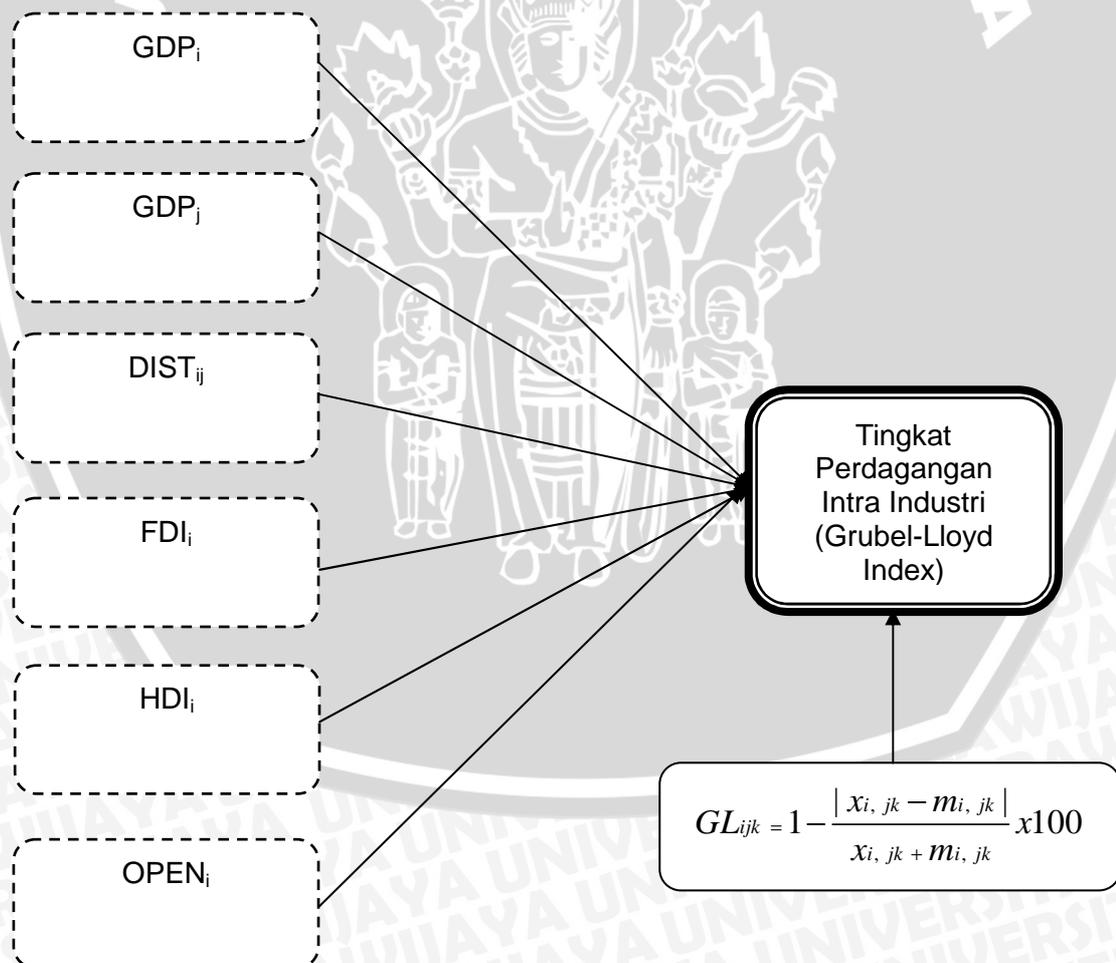
| NO | Nama Peneliti               | Tahun Terbit | Judul Penelitian   | Model dan Variabel  | Hasil  | Posisi  |
|----|-----------------------------|--------------|--|---|--|---|
|    |                             |              |  | <b>Variabel MIIT = <math>\Delta X</math> dan <math>\Delta M</math></b>  |  | determinan yang mempengaruhi tingkat perdagangan intra industri di kawasan ASEAN  |
| 8  | Imre Fertő dan L.J. Hubbard | 2001         | <i>Intra-Industry Trade in Agri-Food Products between Hungary and the EU</i>         | <b>Indeks Grubel Lloyd (GL) dan Indeks Marginal Intra Industry Trade (MIIT)</b><br><b>Variabel GL = <math>X_{i, jk}</math> dan <math>M_{i, jk}</math></b><br><b>Variabel MIIT = <math>\Delta X</math> dan <math>\Delta M</math></b> | Secara umum dalam kurun waktu 1992-1998 perdagangan komoditas agrikultur dan makanan Hungaria dengan Uni Eropa terdeteksi <b>TERINTEGRASI LEMAH.</b> | Penelitian ini selain mengukur tingkat perdagangan intra industri (yang diukur dengan indeks GL juga meneliti mengenai determinan yang mempengaruhi tingkat perdagangan intra industri di kawasan ASEAN |
| 9  | Kishor Sharma               | 1999         | <i>Patterns and Determinants of Intra-Industry Trade in Australian Manufacturing</i> | <b>OLS dan Transformasi Logit</b><br><b>Dependen : Indeks GL</b><br><b>Independen :</b><br>Diferensiasi Produk ( <b>PD</b> ), Skala Ekonomi ( <b>ES</b> ), Intensitas Penelitian dan Pembangunan ( <b>RD</b> ),                     | <b>Berpengaruh positif : PD, ES, ERA,</b><br><b>Berpengaruh negatif : FDI,</b><br><b>Tidak signifikan : RD, CEI,</b>                                 | Seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini berbeda dengan variabel yang digunakan dalam penelitian Kishor   |

| NO | Nama Peneliti                                    | Tahun Terbit | Judul Penelitian  | Model dan Variabel   | Hasil   | Posisi   |
|----|--|--------------|---|--|---|--|
|    |  |              |   | FDI, Close economic integration ( <b>CEI</b> ), Effective rate of assistance ( <b>ERA</b> )  |   |  |
| 10 | Tafirenyika Sunde, C. Chidoko, dan J. Zivanomoyo | 2009         | <i>Determinant of Intra-Industry Trade between Zimbabwe and Its Trading Partners in the Southern African Development Community Region (1990-2006)</i> | <b>Gravity Model</b><br><b>Dependen</b> : indeks <b>GL</b><br><b>Independen</b> : Pendapatan perkapita ( <b>PCI</b> ), Perbedaan pendapatan perkapita ( <b>DPCI</b> ), Intensitas perdagangan ( <b>TI</b> ), Jarak geograis ( <b>DIS</b> ), Nilai tukar ( <b>ER</b> ), <b>GDP, dummy</b> | Berpengaruh positif : PCI, GDP<br>Berpengaruh negatif : TI, DIS, ER<br>Tidak signifikan : DPCI, dummy | Seluruh variabel dalam penelitian ini berbeda dengan variabel yang digunakan oleh Tafirenyika et. al |

## 2.6 Kerangka Pikir

Kerangka pikir dalam penelitian ini yang pertama ialah menganalisis tingkat integrasi industri elektronika di lima negara ASEAN menggunakan indeks Grubel-Lloyd. Kedua, akan dianalisis pengaruh pengaruh GDP negara *reporter* ( $GDP_i$ ), GDP negara *partner* ( $GDP_j$ ), jarak antar negara ( $DIST_{ij}$ ), rasio *stock of inward* FDI terhadap nilai GDP ( $FDI_i$ ) negara *reporter*, *Human Development Index* negara *reporter* ( $HDI_i$ ), dan indeks keterbukaan negara *reporter* ( $OPEN_i$ ) terhadap proses terjadinya perdagangan intra industri di lima negara ASEAN untuk komoditas elektronika. Kerangka pikir dalam penelitian ini ialah sebagai berikut :

**Gambar 2.5 Kerangka Pikir Penelitian**



## 2.7 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, kajian teoritis, serta merujuk pada penelitian terdahulu, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini seperti yang tercantum pada tabel 2.4 di bawah ini.

**Tabel 2.4 Hipotesis Penelitian**

|                |  |
|----------------|--|
| H <sub>1</sub> | terdapat hubungan positif antara nilai GDP negara <i>reporter</i> dengan tingkat perdagangan intra industri                    |
| H <sub>2</sub> | terdapat hubungan positif antara nilai GDP negara <i>partner</i> dengan tingkat perdagangan intra industri                     |
| H <sub>3</sub> | terdapat hubungan negatif antara jarak antar negara dengan tingkat perdagangan intra industri                                  |
| H <sub>4</sub> | terdapat hubungan positif antara rasio <i>stock of inward</i> FDI terhadap nilai GDP dengan tingkat perdagangan intra industri |
| H <sub>5</sub> | terdapat hubungan positif antara nilai <i>Human Development Index</i> dengan tingkat perdagangan intra industri                |
| H <sub>6</sub> | terdapat hubungan positif antara nilai indeks keterbukaan negara <i>reporter</i> dengan tingkat perdagangan intra industri     |