

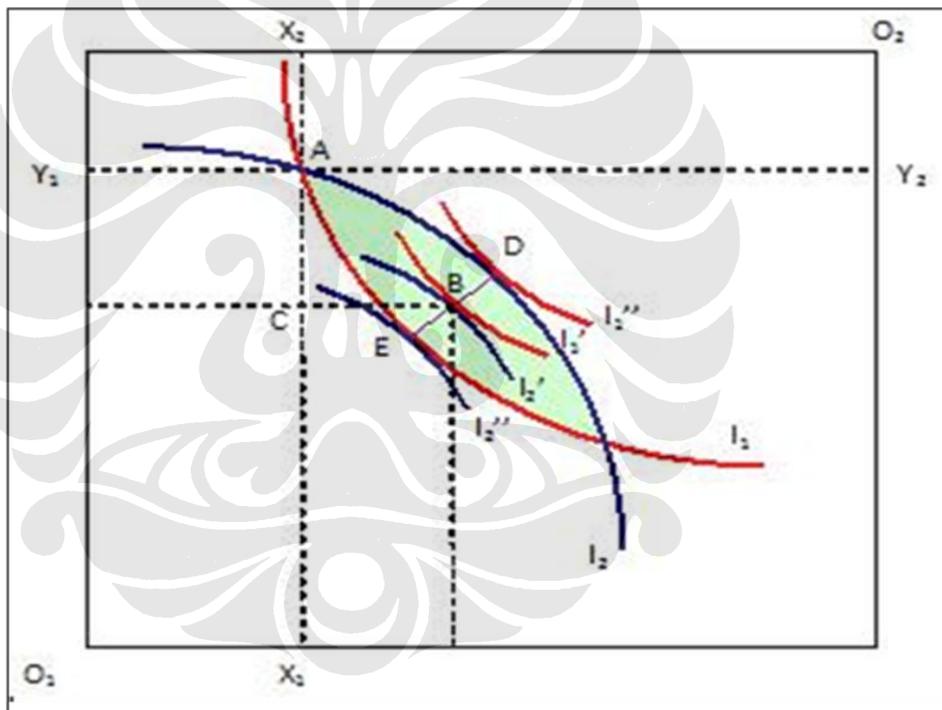
BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 TEORI DASAR PERDAGANGAN INTERNASIONAL

Berdasarkan berbagai teori dasar ekonomi perdagangan internasional, dapat diketahui bahwa negara-negara terlibat dalam perdagangan internasional dengan tujuan tertentu. Diantara berbagai alasan, terdapat beberapa alasan utama dari adanya transaksi antara satu negara dengan negara lain. Menurut Krugman dan Obstfeld (2004), setiap negara pada dasarnya melakukan perdagangan internasional karena dua alasan utama dan keduanya merupakan sumber bagi terciptanya keuntungan perdagangan (*gains from trade*) bagi pihak-pihak yang terlibat didalamnya. Pertama, negara-negara berdagang karena terdapat perbedaan antara negara tersebut. Seperti halnya pada tingkat individu, negara-negara di dunia selalu berupaya untuk memperoleh keuntungan dari perbedaan diantara mereka. Hal tersebut dilakukan melalui melalui pengaturan yang dibentuk sedemikian rupa sehingga pada akhirnya setiap pihak yang terlibat dalam perdagangan internasional mampu melakukan sesuatu dengan lebih baik. Alasan kedua dari perdagangan internasional adalah untuk mencapai skala ekonomis (*economic scale*) dalam kegiatan produksi. Dengan adanya perdagangan internasional, setiap negara akan didorong untuk mampu membatasi kegiatan produksinya untuk menghasilkan sejumlah barang tertentu saja. Dengan demikian, tiap negara memiliki peluang untuk lebih fokus dan menggunakan seluruh sumber daya yang dimiliki masing-masing negara dalam menghasilkan barang-barang tersebut dengan skala yang lebih besar. Kondisi tersebut pada akhirnya diharapkan akan membuat negara yang terlibat dalam perdagangan internasional untuk lebih efisien dibandingkan jika negara tersebut mencoba menghasilkan berbagai jenis barang sekaligus. Kedua alasan tersebut pada kenyatannya mencerminkan pola-pola perdagangan yang terjadi diantara negara-negara di dunia.

Meskipun terdapat alasan dari keterlibatan setiap negara dalam perdagangan internasional, aspek sukarela juga memiliki peranan penting dalam terciptanya transaksi antar negara. Hal tersebut karena setiap negara akan melakukan transaksi dengan negara lain jika mereka memperoleh manfaat dan tidak dirugikan dengan adanya perdagangan tersebut. Secara umum, perdagangan diartikan sebagai suatu proses tukar menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak, dimana pada tingkat antar negara melalui perdagangan internasional akan diperoleh barang yang lebih banyak, lebih bervariasi, meningkatkan konsumsi serta kemakmuran. Manfaat yang diperoleh dari perdagangan dan menjadi motif pertukaran dikenal sebagai *gains from trade*, yang ditunjukkan oleh jarak D-E pada gambar dibawah :



Gambar 2.1 : Sumber dari *Gains From Trade*

sumber : James R Markusen, et al., *International Trade Theory and Evidence*

Lebih lanjut, menurut Krugman dan Obstfeld (2004), perdagangan internasional dapat meningkatkan output dunia karena hal tersebut memungkinkan setiap negara untuk menghasilkan suatu produk yang keunggulan komparatifnya dimiliki oleh masing-masing negara. Suatu negara dinilai memiliki keunggulan komparatif terhadap suatu produk jika mampu menghasilkan produk tersebut dengan biaya pengorbanan (*opportunity cost*) – dalam satuan produk lain – yang lebih rendah

dibandingkan negara lain. Dalam kaitannya dengan perdagangan internasional, transaksi antar negara akan memberikan keuntungan bagi semua pihak jika masing-masing negara menghasilkan dan mengekspor produk sesuai keunggulan komparatifnya yang dikuasainya.

Salvatore dan Diulio (2004) menjelaskan bahwa setiap negara umumnya memiliki *opportunity cost* yang berbeda untuk menghasilkan lebih banyak komoditi (dalam satuan jumlah komoditi lain yang tidak akan diproduksi), karena ketersediaan sumber daya yang berbeda antar negara. Pada perdagangan yang hanya melibatkan dua negara dan dua macam komoditi, setiap negara harus berspesialisasi pada komoditi yang dapat diproduksi dengan *opportunity cost* yang paling kecil dimana komoditi tersebut merupakan keunggulan komparatif yang dimiliki oleh negara tersebut. Setelah berspesialisasi pada komoditas sesuai keunggulan komparatifnya, negara tersebut akan menjual sebagian outputnya ke pasar internasional untuk kemudian memperoleh komoditi lain yang memerlukan *opportunity cost* tinggi dalam produksinya, atau komoditi yang keunggulan komparatifnya tidak dimiliki oleh negara tersebut. Dengan terjadinya proses spesialisasi dan perdagangan tersebut, total output yang dapat dikonsumsi oleh semua negara akan mengalami peningkatan dibandingkan sebelumnya.

Meskipun konsep *gains from trade* dijelaskan dengan cukup baik oleh berbagai teori, pada awalnya kemunculan teori perdagangan internasional tidak dirumuskan untuk mendukung adanya perdagangan bebas antar negara. Pada abad ke 16 dan 17 berkembang suatu sistem kebijakan ekonomi di kalangan negarawan Eropa, yang kemudian dikenal dengan aliran Merkantilism. Aliran ini bertujuan untuk mendirikan negara yang kuat dengan tingkat kemakmuran yang tinggi. Perdagangan internasional diharuskan menghasilkan surplus pada *balance of trade*, yang menyebabkan penimbunan logam mulia karena hal tersebut identik dengan kemakmuran. Untuk melindungi kepentingan nasionalnya, pemerintah juga menerapkan peraturan di bidang perdagangan (*trade policy*), yaitu :

1. Mendorong ekspor sebesar-besarnya kecuali untuk logam mulia .
2. Melarang/membatasi impor dengan ketat kecuali untuk logam mulia.

Menurut Salvatore dan Diulio (2004), banyak negara membatasi aliran barang dan jasa melalui penerapan tarif, kuota serta hambatan-hambatan lain meskipun perdagangan mampu menghasilkan keuntungan yang besar. Selain tarif dan kuota, restriksi perdagangan dapat berupa peraturan yang meliputi peraturan kesehatan, standar keamanan dan polusi. Terdapat beberapa argumen yang digunakan untuk mendukung proteksi perdagangan, diantaranya : (1) melindungi tenaga kerja dalam negeri terhadap tenaga kerja asing yang murah; (2) mengurangi pengangguran dalam negeri; (3) melindungi *infant industry* dan; (4) melindungi industri yang penting bagi pertahanan negara. Pada kenyataannya, sebagian besar argumen ini tidak valid dan tidak memiliki konsep kuat. Penerapan proteksi perdagangan sendiri masih dilakukan sampai saat ini, namun lebih banyak dalam bentuk *non tariff barriers* (NTB). Hambatan ini umumnya diterapkan dalam bentuk larangan, sistem kuota, ketentuan teknis, harga patokan (*customs value*), peraturan kesehatan, karantina, dan lain sebagainya.

Selanjutnya, muncul kritik terhadap aliran Mekantilis, salah satunya dikemukakan oleh David Hume. Teori yang dikenal dengan *Price-Spice Flow Mechanism* (PSFM) ini menjelaskan bahwa kondisi dimana sebuah negara memiliki jumlah logam mulia yang melimpah dapat memberikan dampak negatif pada perekonomian, yaitu mendorong terjadinya inflasi yang pada akhirnya akan mengurangi kuantitas ekspor dan jumlah logam mulia di negara tersebut.

Dengan adanya kritik David Hume tersebut, maka teori merkantilisme pun dianggap tidak relevan lagi. Pada perkembangan selanjutnya muncul teori-teori klasik, seperti teori *absolute advantage* yang diperkenalkan oleh Adam Smith. Teori tersebut memiliki beberapa konsep dasar yaitu :

1. Ukuran kemakmuran suatu negara tidak ditentukan oleh banyaknya logam mulia yang dimiliki, melainkan oleh besarnya GDP dan sumbangan perdagangan luar negeri terhadap pembentukan GDP negara tersebut.
2. Untuk meningkatkan GDP dan perdagangan luar negeri, maka pemerintah harus mengurangi campur tangannya sehingga tercipta perdagangan bebas atau *free trade*.

3. *Free trade* maka akan menciptakan persaingan atau *competition* yang semakin ketat. Hal ini diharapkan akan mendorong setiap negara untuk melakukan spesialisasi dan pembagian kerja internasional sesuai dengan keunggulan absolut atau *absolute advantage* masing-masing negara.
4. Dengan adanya spesialisasi dan pembagian kerja internasional yang didasarkan kepada *absolute advantage*, peningkatan produktivitas dan efisiensi akan terus dipacu sehingga terjadi peningkatan GDP dan perdagangan internasional.
5. Peningkatan GDP dan perdagangan internasional ini identik dengan peningkatan kemakmuran suatu negara.

Teori keunggulan absolute menyatakan “*the only determinant of the value of a commodity was the labor required in its production labor*”. Dengan demikian, tenaga kerja berperan sebagai *standard of value* bagi masing-masing pihak sehingga keuntungan dari perdagangan antara dua negara ditentukan oleh *labor productivity* masing-masing negara. Berdasarkan teori ini, keuntungan alamiah (*natural advantage*) yang dimiliki masing-masing negara akan dapat lebih dikembangkan jika terdapat keterampilan yang semakin meningkat, karena dengan demikian proses produksi akan lebih produktif dan efisien. Dengan produktivitas dan efisiensi yang semakin meningkat, masing-masing negara akan mampu menekan biaya produksinya.

Namun demikian, teori keunggulan absolut dari Adam Smith mempunyai kelemahan-kelemahan, diantaranya:

1. Teori keunggulan absolut tidak menjelaskan mengenai mekanisme yang mampu menghasilkan keuntungan dan output bagi dunia. Selain itu, tidak dijelaskan proses distribusi *gain from trade* serta output kepada penduduk masing-masing negara.
2. Dalam model teori keunggulan absolut tidak dijelaskan bagaimana jika dalam perdagangan bebas, salah satu negara sudah mengadakan spesialisasi sedangkan yang lain masih memproduksi kedua produk.
3. Pada kenyataannya, *labor productivity* berbeda-beda di tiap negara.

4. Dalam teori ini tidak dipikirkan kemungkinan adanya negara-negara yang sama sekali tidak memiliki keunggulan absolut.

Dengan kelemahan yang ada pada teori keunggulan absolut, David Richardo berusaha menyempurnakannya melalui teori *comparative advantage*. Dalam upaya memperbaiki teori yang sudah ada, digunakan beberapa asumsi yang berbeda dari sebelumnya, yaitu tetap berlakunya prinsip keunggulan absolut (*labor cost*) dalam perdagangan dalam negeri, sedangkan perdagangan internasional didasarkan pada *derived labor cost* (bukan absolut) yang dikenal dengan teori keunggulan komparatif (*comparative advantage*).

Berbeda dengan teori *absolut advantage*, teori keunggulan komparatif menyatakan bahwa transaksi antar negara ditentukan oleh biaya komparatif (*comparative cost*) untuk menghasilkan output. Dengan teori tersebut, masing-masing pihak dalam perdagangan internasional akan berspesialisasi pada produksi komoditi yang relatif lebih efisien, sehingga pertukaran yang terjadi mampu menghasilkan manfaat yang besar bagi tiap negara. Spesialisasi yang terjadi akan memberikan beberapa perubahan :

1. Pembagian kerja internasional yang makin efisien.
2. Realokasi faktor-faktor produksi.
3. Sebagai akibatnya, terjadi mobilitas faktor-faktor produksi di dalam negeri dan mendorong terjadinya persaingan di pasar faktor produksi

Meskipun analisa pada teori keunggulan absolut dan komparatif masih bersifat cukup sederhana, teori-teori ekonomi klasik tersebut telah dapat menunjukkan konsep *gains from trade* dengan jelas, dimana dengan adanya perdagangan internasional yang bebas, akan diperoleh keuntungan dalam bentuk barang yang lebih banyak dan lebih bervariasi serta konsumsi akan meningkat demikian pula peningkatan kemakmuran. Terdapat beberapa asumsi yang digunakan pada teori klasik perdagangan internasional, yaitu :

1. Dua negara dan dua barang.
2. Tidak ada perubahan teknologi

3. Nilai barang ditentukan oleh nilai tenaga kerja untuk memproduksikannya.
4. Ongkos produksi per satuan barang adalah konstan.
5. Ada mobilitas faktor produksi di dalam negeri tetapi tidak ada mobilitas faktor produksi antara negara.
6. Terjadi persaingan di pasar faktor produksi.
7. Terjadi persaingan di pasar barang.
8. Tidak ada perubahan distribusi pendapatan.
9. Perdagangan barter.

Selanjutnya, teori keunggulan komparatif kembali berusaha disempurnakan oleh beberapa ekonom lain. John Stuart Mill menjelaskan bahwa pada dasarnya, pertukaran di pasar internasional yang ditentukan oleh permintaan timbal balik (*reciprocal demand*). Hal ini akan stabil jika nilai ekspor suatu negara cukup untuk membayar nilai impornya. Selain itu, juga berkembang teori yang terkait dengan tingkat upah internasional, dimana tingkat upah di suatu negara ditentukan oleh produktifitas tenaga kerja dalam industri barang ekspornya sehingga negara yang memiliki tenaga kerja dengan produktifitas lebih tinggi dengan sendirinya akan mempunyai tingkat upah yang lebih tinggi.

Pada perkembangannya, selain teori klasik juga dikenal teori modern perdagangan internasional yang dipelopori oleh teori Heckser-Ohlin (H-O). Berdasarkan teori yang dirumuskan oleh Eli Heckser dan Bertil Ohlin ini, dasar terjadinya perdagangan internasional adalah *differences in pre trade relative commodity prices*, yang dapat disebabkan oleh perbedaan pada *factor endowment*, *technology* ataupun *tastes* di kedua negara yang bersangkutan. Akibat perbedaan tersebut, akan terdapat perbedaan ongkos produksi atau harga produk.

Terkait dengan teori H-O, menurut Krugman (1986) ada 3 hal yang perlu diperhatikan dari teori H-O yang merupakan salah satu teori perdagangan tradisional. Pertama, perdagangan dapat terjadi antara dua negara dengan sumber daya yang berbeda, yaitu negara yang kaya modal dan negara yang kaya tenaga kerja. Kedua, perdagangan antara negara merefleksikan keunggulan komparatif

masing-masing negara. Terakhir, perdagangan internasional yang dilakukan dengan prinsip H-O tersebut akan memberikan dampak yang kurang menguntungkan bagi tenaga kerja pada negara pengekspor barang *capital intensive* dan pengimpor barang *labor intensive* dari negara lain dan dapat mempengaruhi distribusi pendapatan. Karena itulah teori-teori perdagangan tradisional kemudian disempurnakan oleh teori perdagangan baru. Teori perdagangan baru menggunakan asumsi yang berbeda dari asumsi pada teori perdagangan internasional yang tradisional. Jika pada teori perdagangan tradisional digunakan asumsi persaingan sempurna, *constant return to scale* dan barang yang bersifat homogenous, maka pada teori perdagangan baru diasumsikan adanya persaingan tidak sempurna (*imperfect competition*), *increasing return to scale* atau skala ekonomis (*economic of scale*) dan perbedaan/diferensiasi produk. Teori perdagangan baru juga menjelaskan perdagangan internasional berdasarkan perbedaan dalam perkembangan teknologi antar negara. Tidak seperti teori perdagangan tradisional yang menyebutkan bahwa perdagangan antar negara dapat dilakukan bila kedua negara memiliki sumber daya yang berbeda, maka teori perdagangan baru menjelaskan bahwa perdagangan tetap dapat terjadi walaupun kedua negara tersebut memiliki kemiripan sumber daya, yaitu melalui perdagangan intra-industri. Teori perdagangan baru diantaranya adalah yang diperkenalkan pada era 1980an oleh Dixit dan Norman(1980), Lancaster(1980), Krugman (1984) dan Helpman (1981) dan Ethier (1982).

Selain berberapa teori yang telah dijelaskan diatas, terdapat beberapa penelitian yang mencoba menganalisa dampak perdagangan internasional terhadap produktivitas sektoral, diantaranya :

- Fadinger dan Fleiss (2008)

Penelitian ini menganalisa produktivitas sektoral dari berbagai negara OECD, dengan mendasarkan penelitiannya dari teori Hybrid-Ricardo-Heckscher-Ohlin. Dengan menggunakan data dari 24 sektor manufaktur dan lebih dari 60 negara, penelitian ini mencoba mengatasi permasalahan pada penelitian sebelumnya yang menggunakan pendekatan tradisional untuk menganalisa TFP. Tidak seperti

pengukuran TFP dengan pendekatan tradisional yang memerlukan data output dan input pada level sektoral, penelitian kali ini mengaplikasikan metode baru dalam estimasi TFP sektoral yang hanya memerlukan data tentang perdagangan antar negara (bilateral), harga faktor agregat, serta nilai produksi sektoral (tergantung model yang digunakan). Penelitian ini menggunakan pendekatan yang dikembangkan dari penelitian sebelumnya oleh Romalis (2004) – yang menggabungkan teori H-O dengan teori perdagangan yang bersifat *increasing return to scale*, perdagangan karena kecintaan terhadap keragaman serta karena adanya biaya perdagangan – dan mengikutsertakan data perbedaan TFP ditingkat sektoral.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan produktivitas sektoral pada sektor manufaktur yang besar dan secara sistematis berhubungan dengan pendapatan per kapita. Perbedaan ini secara umum bahkan lebih besar dibandingkan variasi substansial antar negara pada tingkat ekonomi agregat yang ditemukan pada berbagai literatur akuntansi pembangunan. Lebih lanjut, dari penelitian ini juga diketahui bahwa perbedaan produktivitas antara negara miskin dan kaya secara sistematis lebih besar terdapat pada sektor yang bersifat padat keterampilan (*skill-intensive*) dan pada sektor yang sering melakukan penelitian dan pengembangan (*R&D intensive*). Perbedaan produktivitas pada sektor seperti *scientific instrument, electrical and non-electrical machinery*, dan *printing and publishing* diketahui lebih besar dibandingkan pada sektor seperti *apparel, textile* atau *furniture*. Pada akhir penelitian ini juga dilakukan analisa yang menghubungkan perhitungan produktivitas yang telah dilakukan sebelumnya dengan beberapa teori perbedaan produktivitas. Teori tersebut diantaranya membahas tentang beberapa faktor yang di prediksi berkontribusi besar pada variasi produktivitas sektoral, seperti kecukupan teknologi, pembangunan sektor finansial dan dorongan bagi adanya kontrak bisnis. Dengan berbagai hasil yang didapat dari penelitian ini, dapat dikatakan bahwa teori perbedaan produktivitas Ricardian cukup penting dalam menjelaskan data perdagangan bilateral.

- Sjöholm(1997)

Penelitian ini ditujukan untuk melihat apakah adanya keterbukaan perdagangan internasional memberikan dampak terhadap produktivitas di Indonesia. Penelitian dilakukan pada tingkat perusahaan dengan menggunakan studi kasus industri manufaktur di Indonesia tahun 1980 dan 1991. Dampak keterbukaan perdagangan internasional terhadap produktivitas diuji dengan menggunakan partisipasi perusahaan terhadap ekspor dan impor. Hasil dari penelitian ini menyebutkan bahwa variabel ekspor berpengaruh positif terhadap produktivitas. Dimana perusahaan yang berpartisipasi dalam ekspor memiliki pertumbuhan produktivitas yang tinggi. Semakin besar jumlah output perusahaan yang diekspor, semakin besar pula pertumbuhan produktivitasnya. Begitu pula dengan impor, perusahaan yang berpartisipasi terhadap impor juga memiliki pertumbuhan produktivitas yang tinggi. Menurut Sjöholm, peningkatan kompetisi yang dihadapi perusahaan baik dari pesaing domestik maupun asing menyebabkan peningkatan produktivitas. Selain itu, Sjöholm juga berpendapat bahwa liberalisasi perdagangan dapat memfasilitasi terjadinya transfer teknologi dan pengetahuan, yang pada akhirnya juga dapat meningkatkan produktivitas industri dalam negeri. Dengan demikian berdasarkan penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya keterbukaan perdagangan internasional memberikan dampak positif terhadap produktivitas perusahaan pada industri manufaktur di Indonesia.

- Haddad (1993)

Penelitian ini ditujukan untuk melihat pengaruh liberalisasi perdagangan terhadap produktivitas industri manufaktur di Morocco. Penelitian ini dilakukan pada tingkat perusahaan, dengan menggunakan data panel industri manufaktur Morocco pada periode tahun 1984-1989. Pengaruh liberalisasi perdagangan internasional terhadap produktivitas dilihat dengan menguji pengaruh variabel-variabel perdagangan dan struktur pasar terhadap variabel tingkat TFP (*total factor productivity*), dengan membagi sampel perusahaan menjadi sektor yang diproteksi dan sektor yang tidak diproteksi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan perusahaan pada sektor yang diproteksi memiliki produktivitas yang lebih rendah daripada yang tidak diproteksi. Menurut Haddad, berdasarkan hasil penelitian ini,

liberalisasi perdagangan di Morocco meningkatkan produktivitas industri manufakturnya sehingga perusahaan domestik dapat bersaing dengan perusahaan asing. Hal ini mendukung pernyataan bahwa liberalisasi perdagangan memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas.

2.2 PRODUKTIVITAS DAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL

2.2.1 GAMBARAN UMUM PRODUKTIVITAS

Sampai saat ini, terdapat berbagai konsep serta definisi tentang produktivitas yang sering digunakan. Meskipun demikian, belum terdapat satu definisi yang dinilai dapat menjelaskan konsep produktivitas dengan sempurna. Kata 'produktivitas' adalah kata serapan dari bahasa Inggris, yaitu *productivity*, yang berasal dari kata *product & activity* dan berarti kegiatan untuk menghasilkan sesuatu (barang atau jasa). Terdapat beberapa definisi produktivitas yang cukup dikenal, diantaranya :

- Ukuran produktivitas adalah perbandingan antara elemen-elemen produksi dengan yang dihasilkan. Elemen - elemen produksi tersebut berupa : tanah, kapital, buruh, dan organisasi. (ILO)
- Secara filosofis, produktivitas merupakan sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini. Pada dasarnya produktivitas harus dapat memenuhi unsur efektifitas, efisien dan kualitas (Dewan Produktivitas Nasional).
- *Growth in total-factor productivity (TFP) represents output growth not accounted for by the growth in inputs* (Hornstein and Krusell, 1996).
- Menurut, produktivitas berkaitan dengan memproduksi *output* secara efisien dan khususnya tercermin dari hubungan antara *output* dengan *input* yang digunakan untuk menghasilkan *output* tersebut (Hansen dan Mowen, 1997).

Dari berbagai definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa produktivitas bukan merupakan konsep yang berdiri sendiri melainkan gabungan dari berbagai unsur. Produktivitas merupakan konsep yang terdiri dari elemen-elemen pembagian keuntungan (*gain sharing*), kerjasama tim, kemanusiaan (*humanity*), kepuasan

dan teknologi. Berdasarkan definisi produktivitas dari Dewan Produktivitas Nasional, terdapat beberapa unsur-unsur dalam produktivitas, yaitu :

- ✓ Efisiensi :
Merupakan suatu ukuran dalam membandingkan penggunaan input yang direncanakan dengan penggunaan input yang sebenarnya dilaksanakan.
- ✓ Efektivitas :
Merupakan suatu ukuran yang menggambarkan seberapa jauh target dapat dicapai baik secara kualitas maupun waktu.
- ✓ Kualitas :
Suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh telah dipenuhi berbagai persyaratan, spesifikasi dan atau harapan konsumen.

Secara umum, terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi produktivitas, di tingkat mikro maupun di tingkat individu, diantaranya :

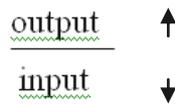
- Di tingkat mikro :
 - Faktor internal, meliputi produk, pabrik & perlengkapannya, teknologi, sumber daya manusia, organisasi & sistem, metode kerja dan manajemen.
 - Faktor eksternal, meliputi kebijakan pemerintah, kondisi politik, sosial, ekonomi & hankam, dan ketersediaan sumber daya alam.
- Di tingkat individu, meliputi sikap mental, tingkat penghasilan, gizi dan kesehatan, jaminan sosial, lingkungan & iklim kerja, pendidikan, sarana produksi, ketrampilan, teknologi, kemampuan manajerial dan kesempatan berprestasi.

Secara umum, pengukuran produktivitas dilakukan melalui perbandingan antara input yang digunakan dan output yang dihasilkan. Dengan demikian, pada dasarnya peningkatan produktivitas dapat dicapai dengan bertambahnya jumlah output (dengan jumlah input yang sama) atau dengan berkurangnya input (untuk menghasilkan jumlah output yang sama). Lima kondisi yang dapat meningkatkan produktivitas, yaitu :

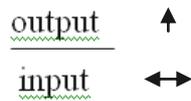
- Bila input berkurang, output tetap, atau *reduce cost*.

$$\frac{\text{output}}{\text{input}} \begin{matrix} \leftrightarrow \\ \downarrow \end{matrix}$$

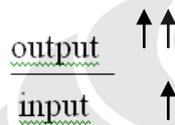
- Bila input berkurang, output bertambah, atau *work effectively*



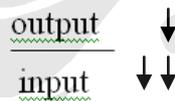
- Bila input tetap, output bertambah, atau *work smarter*



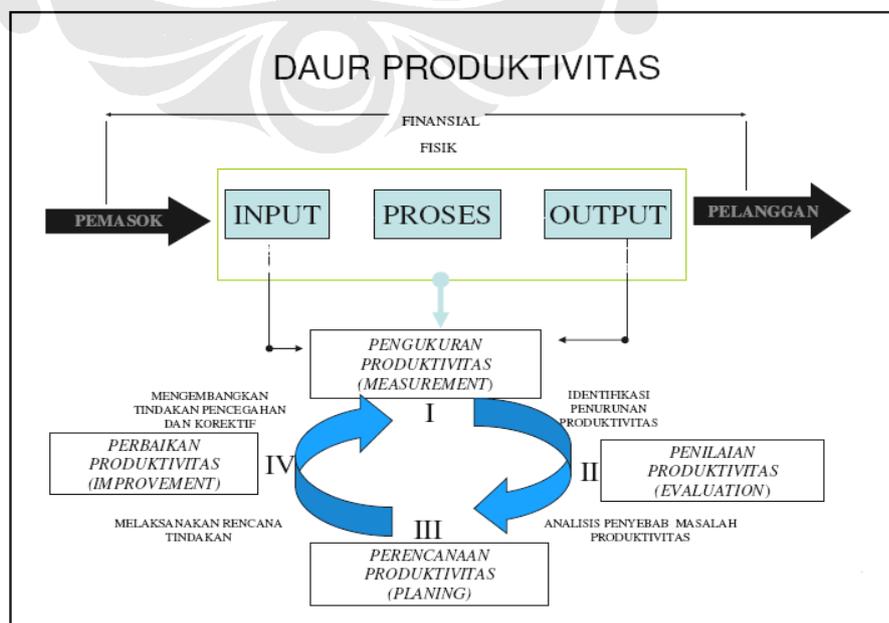
- Bila input dan output bertambah, tapi kenaikan output lebih besar daripada kenaikan input, atau *manage growth*

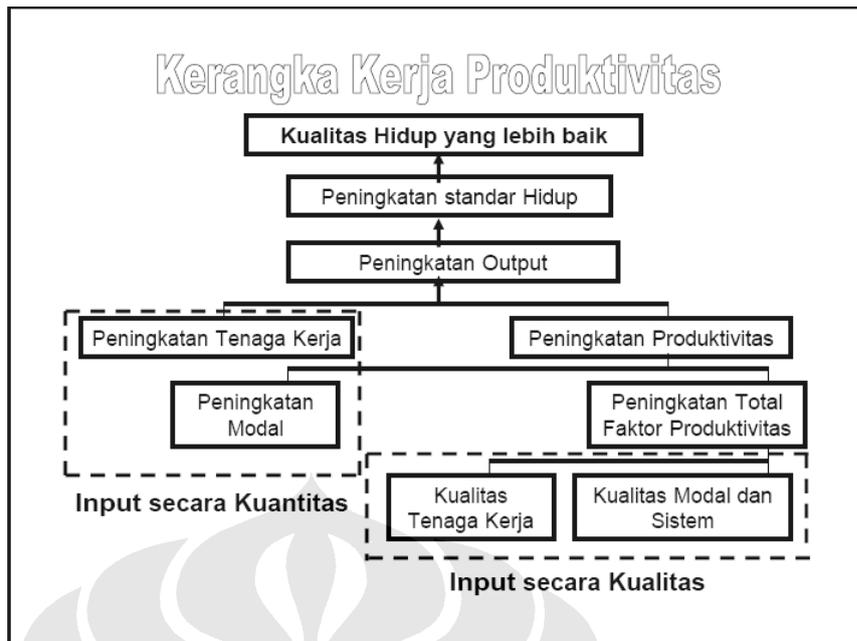


- Bila input dan output berkurang, tapi berkurangnya output lebih kecil daripada berkurangnya input, atau *pare down*



Secara sederhana, kerangka kerja dan daur produktivitas dapat digambarkan sebagai berikut :





Gambar 2.2 : Kerangka Kerja dan Daur Produktivitas
sumber : Sekretariat DPN APINDO. *Gambaran Umum Produktivitas*

PRODUKTIVITAS SEBAGAI BENTUK TEKHNLOGI DAN EFISIENSI

Selama ini, pertumbuhan produktivitas sering kali hanya dikaitkan dengan faktor teknologi. Namun, kondisi yang terdapat di berbagai negara menunjukkan bahwa perbedaan produktivitas tidak selalu disertai dengan penguasaan teknologi yang rendah; terdapat beberapa negara miskin yang menggunakan teknologi yang cukup maju. Dari kondisi tersebut dapat diartikan adanya faktor lain yang juga mempengaruhi produktivitas, selain teknologi, yaitu efisiensi. Dalam menentukan produktivitas, teknologi merepresentasikan pengetahuan mengenai bagaimana faktor produksi dapat dikombinasikan untuk menghasilkan output, sedangkan efisiensi mengukur efektifitas dalam penggunaan teknologi dan faktor produksi tertentu. Bagaimana teknologi dan efisiensi bersama-sama menentukan produktivitas dapat ditunjukkan secara matematis :

$$A = T \times E \quad [2.1]$$

Dimana : A = Produktivitas

B = Teknologi

E = Efisiensi

Dari persamaan tersebut, dapat diketahui bahwa bahkan jika sebuah pihak memiliki teknologi yang berkualitas tinggi, tidak dapat langsung dipastikan bahwa akan terdapat produktivitas yang tinggi juga. Hal ini karena jika faktor produksi yang tersedia tidak digunakan dengan efisien, maka kemungkinan tidak akan terdapat peningkatan produktivitas.

Dengan peran penting teknologi dalam menentukan produktivitas, tentunya perubahan pada teknologi yang digunakan juga dapat memberikan dampak besar, terutama sebagai penggerak utama pembangunan ekonomi. Perubahan teknologi dapat diartikan sebagai perubahan fungsi produksi dalam suatu kegiatan tertentu yang dapat memperbesar hasil input tertentu¹⁰. Perubahan teknologi sendiri dapat dilakukan berdasarkan pengembangan di dalam negeri ataupun mendatangkannya dari negara lain yang lebih maju. Secara umum, terdapat tiga bentuk teknologi yang dapat dikembangkan oleh negara berkembang :

1. Teknologi maju atau *advance technology*, yang menyangkut bidang vital untuk masa depan seperti produksi akseptif serta penelitian dan pengembangan energi. Untuk mengembangkan energi ini, diperlukan peningkatan dalam bidang pendidikan, pelatihan serta pembinaan tenaga ahli untuk terus mengikuti dan menguasai ilmu dan teknologi ilmu dibidang-bidang tersebut.
2. Teknologi madia atau teknologi adaptif. Teknologi ini dikembangkan secara lebih lanjut dengan penyesuaian terhadap kondisi lingkungan negara berkembang. Pada prosesnya, terdapat tiga hal yang menjadi indikator dalam pengembangan teknologi ini, yaitu penyerapan tenaga kerja, penggunaan bahan baku dalam negeri, serta pengaruh terhadap neraca pembayaran luar negeri.
3. Teknologi protektif. Pengembangan teknologi ini juga penting disamping penerapan teknologi maju dan adaptif, karena tujuannya untuk memelihara dan mengamati ekosistem baik dalam arti aspek konservasi, restorasi, serta regenerasi segenap sumber daya yang ada di masyarakat.

¹⁰ Halwani, Hendra dan Prijono Tjiptoherijanto, "Perdagangan Internasional pendekatan Ekonomi Mikro dan Makro", p 129.

Pengembangan tahap teknologi diatas dapat dilakukan dengan alur sebagai berikut :



Gambar 2.3 : Tahap Perkembangan Teknologi

sumber : Hendra Halwani dan Prijono Tjiptoherijanto. *Perdagangan Internasional Pendekatan Ekonomi Mikro dan Makro*.

Terkait dengan perdagangan internasional, bersamaan dengan adanya aliran barang dan jasa akan terjadi juga pemindahan teknologi terutama dalam perdagangan barang modal. Pemindahan terkhnologi merupakan kegiatan yang direncanakan dan bertujuan untuk memindahkan teknologi dari negara satu ke negara lain, atau dari satu pemanfaatan ke pemanfaatan lain¹¹. Pemindahan teknologi dapat terjadi melalui berbagai jalur, seperti melalui pemerintah, badan pemerintah, badan internasional, perusahaan, perorangan dan universitas. Terdapat dua sifat dalam pemindahan (transfer) teknologi, yaitu transfer horizontal dan transfer vertikal :

a. Transfer Horizontal

Transfer horizontal adalah teknologi yang sudah diterapkan dalam sektor produksi yang bersangkutan. Perpindahan ini terjadi dengan perantara unsur fisik, mesin, peralatan, perlengkapan, komponen, *blue prints*, manual, serta unsur informasi, proses, perumusan, pengetahuan, cara produksi, cara pemasaran dan cara pengolahan. Pola ini cukup umum di negara berkembang yang membuat pada awalnya proses penerimaan teknologi tidak dapat meningkatkan derajat teknologi. Unsur inovasi akan terdapat pada proses berikutnya yang meliputi perpindahan secara vertikal.

b. Transfer Vertikal

Dalam transfer ini, teknologi yang sudah ada dikembangkan lebih lanjut melalui penelitian dasar, penelitian terapan dan pengembangan menjadi suatu teknologi baru atau teknologi yang disesuaikan. Dalam hal ini, penelitian dan pengembangan (*research and development*) memegang peranan penting. Proses transfer ini mengandung undur dinamis yang dikenal sebagai inovasi

¹¹ Ibid, p 132

dan sering ditemui di negara industri serta di sektor industri yang padat ilmu dan padat modal.

Lebih lanjut, proses transfer teknologi dapat dilakukan menurut beberapa cara, yaitu :

1. *Package transfer*, yaitu tranfer teknologi melalui penanaman modal asing (*foreign direct investment*) atau *joint venture* langsung. Cara ini dibedakan lagi menjadi *internal transfer* dan *external transfer*. Internal transfer adalah transfer yang terjadi melalui pemindahan pengetahuan dari investor asing kepada tenaga kerja lokal, baik melalui observasi pelatihan maupun melalui teknik mengerjakannya secara langsung. Di dalam *joint venture*, umumnya transfer lebih efektif dalam hal pengetahuan kepemimpinan dan penanganan alat dan mesin yang bersangkutan. Efektifitas dari transfer ini ditentukan oleh kesempatan untuk melaksanakannya, negosiasi sebelumnya (*terms of reference*) serta pelaksanaannya. *External transfer* terjadi bila tenaga kerja atau tenaga manajemen lokal sebuah perusahaan *joint venture* mengikuti pelatihan di *joint venture* lain untuk mengetahui metode terbaru.
2. *Unpackage channel transfer*, yaitu transfer teknologi yang lebih sederhana dan umumnya dilakukan melalui buku, pameran dagang dan industri, seminar internasional atau melalui penempatan ahli yang bersifat sementara. Hal ini dimaksudkan untuk membantu perusahaan memasarkan dan mengawasi pemasangan mesin dengan *after sales service* nya. Contoh dari transfer ini adalah *licensing agreement* atau *patent agreement*.

PRODUKTIVITAS DAN FUNGSI PRODUKSI

Dalam berbagai teori ekonomi, digunakan berbagai instrumen untuk memudahkan analisa. Untuk menganalisa adanya perbedaan produktivitas, baik pada tingkat antar negara maupun antara sektor dalam perekonomian sebuah negara, salah satu instrumen yang dapat digunakan fungsi produksi (*production functions*). Fungsi produksi merupakan persamaan matematis yang menjelaskan bagaimana input-input digunakan untuk ditransformasi menjadi output. Dalam fungsi produksi, input yang digunakan untuk menghasilkan output dikenal sebagai faktor produksi

(*factor of productions*), sehingga dapat dikatakan bahwa fungsi produksi menunjukkan hubungan antara faktor produksi dengan kuantitas output yang dihasilkan. Pada konteks makro, output dari perekonomian berupa barang dan jasa yang dihitung sebagai Produk Domestik Bruto (PDB) ditentukan oleh (1) kuantitas input, yaitu faktor produksi dan (2) kemampuan untuk merubah input menjadi output, yang ditunjukkan oleh fungsi produksi.

Dalam fungsi produksi, diasumsikan terdapat dua faktor produksi yang paling penting untuk menghasilkan output, yaitu kapital (K) dan tenaga kerja (L). Kapital adalah peralatan-peralatan yang digunakan oleh pekerja, sedangkan labor adalah waktu yang digunakan untuk bekerja. Fungsi produksi tersebut ditunjukkan dalam persamaan :

$$Y = AF(K,L) \quad [2.2]$$

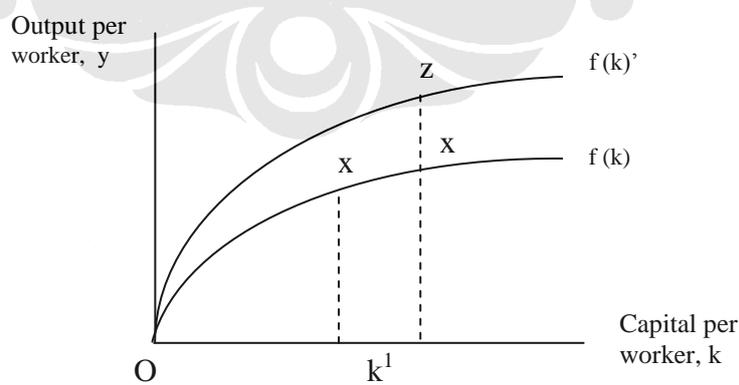
Dimana Y adalah jumlah output. Fungsi produksi sederhana tersebut menunjukkan bagaimana teknologi dalam produksi menentukan jumlah output yang dihasilkan dengan jumlah kapital dan *labor* tertentu., atau dengan kata lain menunjukkan kemampuan teknologi yang tersedia untuk merubah kapital dan labor menjadi output. Terdapat beberapa asumsi yang digunakan dalam fungsi produksi, salah satunya adalah kondisi *constant return to scale*. Berdasarkan asumsi tersebut, peningkatan pada semua faktor produksi sebanyak persentase tertentu yang sama akan menyebabkan peningkatan output sebesar persentase yang sama pula. Misalnya, peningkatan kapital dan labor sebesar 10 persen akan meningkatkan output sebesar 10 persen juga. Secara matematis, asumsi *constant return to scale* ditunjukkan dalam persamaan :

$$zY = F(zK, zL) \quad [2.3]$$

Pada awalnya, fungsi produksi juga mengasumsikan bahwa input yang digunakan untuk menghasilkan output bersifat tetap (*fixed*), namun pada pembahasan selanjutnya fungsi produksi ini akan lebih bersifat dinamis sehingga dapat dianalisa bagaimana dapat terjadi perubahan pertumbuhan pada perekonomian.

Teori yang menjelaskan pertumbuhan perekonomian yang lebih bersifat dinamis tersebut dikenal sebagai Solow growth model¹².

Teori pertumbuhan Solow merupakan salah satu teori pertumbuhan (*growth theory*) yang berdasar pada fungsi produksi neoklasik. Berdasarkan fungsi produksi tersebut, semua input untuk produksi dapat dikelompokkan secara keseluruhan dalam tiga faktor yaitu kapital, tenaga kerja (*labor*), dan teknologi. Pada dasarnya, *Solow growth model* menunjukkan bagaimana pertumbuhan stok kapital, pertumbuhan tenaga kerja (*labor force*) serta penguasaan teknologi atau *technological progress* berinteraksi dalam perekonomian dan mempengaruhi output barang dan jasa yang dihasilkan oleh negara. Fungsi produksi yang digunakan dalam teori pertumbuhan Solow dikembangkan dari fungsi produksi sederhana dengan dua faktor produksi. Selain tenaga kerja dan modal tetap, teori Solow juga menjelaskan bahwa output juga ditentukan oleh teknologi yang digunakan, atau disebut dengan produktivitas. Dengan adanya faktor teknologi tersebut, stok kapital akan dipengaruhi oleh produktivitas penggunaan input yang tersedia karena perubahan kapital tidak hanya ditentukan oleh tingkat depresiasi (δ), tingkat pertumbuhan tenaga kerja atau populasi (n), namun juga oleh pertumbuhan tenaga kerja yang produktif atau *efficiency of labor* (g)¹³. Dengan demikian, pada akhirnya pertumbuhan output juga akan dipengaruhi oleh faktor teknologi, seperti yang terlihat pada grafik dibawah.



Gambar 2.4 : Efek Tekhnologi Pada Fungsi Produksi

sumber : Rudiger Dornbush, Stanley Fischer dan Richard Startz, *Macroeconomics*, edisi 9.

¹² Diperkenalkan pada tahun 1950an dan 1960an oleh ekonom peraih nobel Robert M. Solow melalui jurnal "A Contribution to the Theory of Economic Growth".

¹³ Persamaan yang menunjukkan perubahan kapital (Δk) yaitu : $\Delta k = sf(k) - (\delta + n + g)k$.

Grafik diatas menggambarkan bahwa *technological progress* menyebabkan fungsi produksi bergeser dari $f(k)$ menjadi $f(k)'$, dan perekonomian berpindah dari titik x ke titik z . Tanpa adanya *tehnological progress*, peningkatan kapital dari k^1 ke k^2 akan mampu meningkatkan output per tenaga kerja dari $x-k^1$ ke $x'-k^2$. Namun dengan adanya *tehnological progress*, jumlah kapital per tenaga kerja yang sama (k^2) akan mampu menghasilkan output per tenaga kerja yang lebih banyak, yaitu sebanyak $z-k^2$. Teori ekonomi neoklasik menjelaskan bahwa jumlah $z-x'$ merupakan *technological progress* yang merupakan faktor residual penyebab terdapatnya pertumbuhan output selain faktor peningkatan kapital.

FUNGSI PRODUKSI TEKHNOLOGI

Sebagai faktor utama yang menentukan produktivitas, tekhnologi dapat dianalisa dalam bentuk fungsi produksi. Dalam analisa fungsi produksi tekhnologi ini, diasumsikan faktor tenaga kerja adalah satu-satunya input dalam proses produksi output. Total tenaga kerja dalam perekonomian terdiri dari tenaga kerja yang terkait dengan produksi output, dinyatakan oleh L_Y , dan tenaga kerja yang terkait dengan penciptaan tekhnologi baru, L_A . Total tenaga kerja dalam perekonomian ditunjukkan oleh :

$$L = L_Y + L_A \quad [2.4]$$

Selanjutnya, digunakan variabel γ_A dalam persamaan, yang menunjukkan proporsi tenaga kerja yang terkait dalam R & D. Secara matematis, variabel tersebut dinyatakan sebagai berikut :

$$\gamma_A = \frac{L_A}{L} \quad [2.5]$$

dengan demikian, diperoleh persamaan yang menunjukkan jumlah pekerja yang menghasilkan output :

$$L_Y = (1 - \gamma_A) L \quad [2.6]$$

Karena dalam analisa ini diasumsikan hanya faktor tenaga kerja yang menghasilkan output, maka fungsi produksi total output hanya merupakan fungsi dari jumlah tenaga kerja yang menghasilkan output dan produktivitas :

$$Y = AL_Y \quad [2.7]$$

Dengan menggabungkan dua persamaan terakhir, diperoleh :

$$Y = A (1 - \gamma_A) L \quad [2.8]$$

Yang dalam bentuk per kapita menjadi :

$$Y = A (1 - \gamma_A) \quad [2.9]$$

Persamaan diatas menunjukkan bahwa peeningkatkan produktivitas dapat dicapai melalui dua cara, yaitu dengan produktivitas yang lebih tinggi atau dengan proporsi tenaga kerja yang menciptakan tekhnologi baru yang lebih kecil untuk setiap tingkat produktivitas.

Selanjutnya, akan dilihat bagaimana penciptaan tekhnologi baru mempengaruhi pertumbuhan produktivitas. Pertama, diasumsikan bahwa tingkat *technological progress* adalah fungsi dari jumlah pekerja yang melakukan R & D. Secara matematis dinyatakan oleh :

$$\hat{A} = \frac{L_A}{\mu} \quad [2.10]$$

Dimana \hat{A} adalah tingkat pertumbuhan (*growth rate*) dari produktivitas dan μ adalah biaya untuk menciptakan penemuan baru yang dinyatakan dalam satuan tenaga kerja. Dengan kata lain, variabel μ menunjukkan banyaknya tenaga kerja yang diperlukan untuk mencapai tingkat pertumbuhan produktivitas tertentu; semakin besar μ semakin banyak tenaga kerja yang dibutuhkan dalam R & D untuk mencapai pertumbuhan tekhnologi tertentu.

Persamaan yang menunjukkan *technological progress* dapat ditulis kembali dalam bentuk:

$$\hat{A} = \frac{\gamma_A}{\mu} L \quad [2.11]$$

Untuk melihat perubahan yang dapat terjadi pada model ini, digunakan fungsi produksi total output, yaitu :

$$Y = A (1 - \gamma_A) \quad [2.12]$$

dan disumsikan variabel γ_A konstan, sehingga tingkat output per kapita sama dengan tingkat tekhnologi :

$$\hat{y} = \hat{A} \quad [2.13]$$

Dengan menggabungkan persamaan tersebut dengan persamaan yang menunjukkan *technological progress*, diperoleh :

$$\hat{y} = \hat{A} = \frac{\gamma_A}{\mu} L \quad [2.14]$$

Persamaan diatas menunjukkan bahwa peningkatan proporsi pekerja yang melakukan R & D, γ_A , akan meningkatkan tingkat pertumbuhan output, dan berkurangnya biaya untuk menciptakan penemuan baru, μ , akan meningkatkan pertumbuhan produktivitas.

Lebih lanjut, bertambahnya proporsi tenaga kerja dalam kegiatan R & D, γ_A , akan memberikan dampak yang sedikit berbeda pada produktivitas dan output. Dengan γ_A yang lebih besar, pertumbuhan produktivitas akan langsung mengalami peningkatan, namun output perkapita pada awalnya akan mengalami penurunan. Hal ini karena dengan adanya peningkatan γ_A , berarti jumlah pekerja yang terkait dengan produksi output berkurang sehingga output per kapita mengalami penurunan. Namun demikian, dalam jangka panjang output per kapita ini akan meningkat dan melampaui tingkat output per kapita jika tidak terdapat peningkatan penelitian dan pengembangan. Dengan kata lain, sebuah negara yang meningkatkan kegiatan R & D akan mengalami penurunan output perkapita pada jangka pendek namun akan diuntungkan pada jangka panjang.

2.2.2 ECONOMY OPENNESS DAN PRODUKTIVITAS

PERDAGANGAN SEBAGAI BENTUK DARI TEKNOLOGI

Salah satu dampak utama dari perdagangan terhadap teknologi adalah kondisi bahwa perdagangan membuat perekonomian negara lebih produktif dengan mendorong negara untuk menghasilkan produk yang dapat diproduksi dengan maksimal. Kemudian, negara tersebut dapat menjualnya ke negara lain untuk mendapatkan produk lain yang tidak dapat diproduksi dengan baik oleh negara tersebut. Dari perspektif ini, perdagangan dapat dilihat sebagai bentuk dari teknologi. Meskipun perdagangan tidak dapat diartikan sebagai proses

pengolahan bahan mentah menjadi produk siap pakai seperti pengolahan kain menjadi pakaian, namun efek yang timbul dari perdagangan relatif sama.

Seperti yang dijelaskan oleh berbagai teori dasar perdagangan, keuntungan potensial dari perdagangan (*gain from trade*) dapat muncul jika sebuah negara memiliki keuntungan komparatif (*comparative advantage*) dalam menghasilkan barang atau jasa relatif terhadap negara lain. Sumber keuntungan komparatif itu sendiri dapat datang dari berbagai hal. *Natural endowment* yang dimiliki sebuah negara dapat memberikan kemudahan bagi negara tersebut untuk menghasilkan komoditas tertentu. Selain itu, sebuah negara dapat memiliki kemampuan berspesialisasi dalam menghasilkan produk tertentu karena memiliki kelebihan (*abundance*) pada faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan produk tersebut, misalnya industri yang bersifat *labor intensive* terkonsentrasi pada negara yang padat penduduk. Terakhir, negara dapat memiliki kelebihan dalam menghasilkan produk tertentu hanya karena negara tersebut sudah berspesialisasi dalam proses produksinya sehingga lebih ahli untuk menghasilkan produk tersebut.

Salah satu contoh yang menunjukkan bagaimana keuntungan dari perdagangan bebas mampu meningkatkan pendapatan perkapita adalah kondisi perekonomian Jepang yang bersifat terbuka sejak 1858. Setelah terlibat dalam perdagangan internasional, terjadi perubahan harga dari beberapa komoditas di Jepang, diantaranya harga teh dan gula. Sebelum adanya keterbukaan perekonomian, harga teh dan gula di Jepang relatif sama, yang berarti nilai dari sumber daya untuk menghasilkan kedua komoditas tersebut juga relatif sama. Setelah Jepang memiliki perekonomian yang terbuka, terjadi perubahan yang cukup besar pada harga teh dan gula, sehingga harga 1 pon teh sama dengan 2,5 pon gula. Dengan adanya perubahan itu, dapat dikatakan bahwa setelah adanya perdagangan bebas, Jepang memiliki keuntungan komparatif dalam produksi teh, sehingga akan lebih menguntungkan bagi Jepang untuk memperoleh gula dengan cara mengimport dibandingkan dengan memproduksi sendiri¹⁴.

¹⁴ Huber (1971)

Contoh lain terlihat dari studi yang dilakukan oleh Brown, Deardoff dan Stern (2002) menunjukkan bahwa perjanjian penurunan tarif dalam putaran Uruguay mampu meningkatkan daya beli dunia sebanyak 0,2 persen dari PDB dunia. Selain itu, penurunan tarif perdagangan dunia sebanyak 33 persen dalam bidang pertanian, produk manufaktur, serta jasa yang diberlakukan setelah putaran Uruguay mampu meningkatkan daya beli dunia sebesar 1,7 persen dari PDB dunia. Penelitian lain menjelaskan bahwa proteksi yang diberlakukan negara-negara kaya terhadap negara miskin memakan biaya sebesar 100 miliar US \$ tiap tahunnya.¹⁵

Selain sebagai bentuk dari teknologi, perdagangan juga dapat mempengaruhi tingkat penguasaan teknologi di sebuah negara. Bahkan tanpa memperhatikan keuntungan yang diperoleh dari perdagangan, negara dengan perekonomian yang lebih terbuka akan memiliki teknologi yang lebih baik untuk menghasilkan output dengan faktor-faktor produksi yang ada. *Technical progress* sendiri dapat diartikan sebagai segala hal yang dapat membuat suatu pekerjaan dilakukan lebih baik atau juga bisa dijelaskan sebagai suatu teknik baru yang digunakan untuk membuat penggunaan sumber daya yang langka dengan lebih produktif lagi¹⁶.

Keterbukaan ekonomi dapat berkontribusi untuk meningkatkan tingkat penguasaan teknologi dengan dua cara. Pertama, negara-negara dengan perekonomian terbuka dapat menerapkan teknologi yang lebih maju dengan mengimportnya dari negara lain. Transfer teknologi dapat terjadi dari berbagai jalur, namun semuanya difasilitasi oleh keterbukaan ekonomi. Dalam hal investasi yaitu *foreign direct investment*, perusahaan dari sebuah negara yang membangun pabrik di negara lain akan mentransfer teknologi bersamaan dengan modal (*capital*). Jalur lain untuk terjadinya transfer teknologi adalah saat negara yang penguasaan teknologinya masih rendah membeli input utama atau barang modal yang didalamnya terdapat teknologi baru dari negara lain. Terakhir, interaksi antara negara juga dapat menjadi salah satu jalur bagi transfer teknologi, terutama teknologi yang tidak bersifat fisik seperti teknik organisasi yang lebih

¹⁵ Dollar dan Collier (2001)

¹⁶ Chaudhuri (1989)

baik. Salah satu penelitian yang menunjukkan pentingnya proses transfer teknologi untuk meningkatkan tingkat teknologi dalam negara dilakukan oleh Eaton dan Kortum (1996). Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa di sebagian negara OECD, ide-ide yang dari negara lain merupakan sumber utama dari *technological progress*¹⁷.

Selain dari jalur-jalur yang telah dijelaskan diatas, keterbukaan ekonomi juga dapat meningkatkan penguasaan teknologi melalui bertambahnya insentif bagi penciptaan teknologi baru. Insentif utama yang mendorong berbagai perusahaan dan pengusaha untuk berinvestasi pada penelitian dan pengembangan (R&D) adalah keuntungan yang akan didapatkan dengan menerapkan penemuan yang berhasil. Hal itu karena semakin besar pangsa pasar yang menggunakan penemuan tersebut, atau semakin banyak produk yang terjual, semakin besar profit yang akan diperoleh. Kemungkinan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar ini akhirnya akan memperbesar insentif bagi pengeluaran R & D pada negara yang mampu mengekspor produk yang dihasilkan.

Dari penjelasan diatas, diketahui bahwa faktor utama yang menentukan produktivitas adalah penguasaan teknologi. Namun demikian, terdapat hal lain yang juga dapat mempengaruhi produktivitas, yaitu efisiensi dalam menggunakan teknologi dan faktor produksi yang tersedia. Dengan perekonomian yang terbuka, sebuah negara dapat memperkuat keuntungan komparatifnya melalui peningkatan efisiensi dalam produksi barang dan jasa. Terkait dengan struktur pasar dalam perekonomian, monopoli merupakan salah satu sumber dari inefisiensi, karena monopoli mendorong misalokasi faktor produksi. Salah satu efek dari perdagangan bebas adalah berkurangnya kekuatan monopoli dari perusahaan-perusahaan domestik, yang diharapkan akan mampu mendorong efisiensi. Selain itu, keterbukaan ekonomi juga memungkinkan perusahaan-perusahaan domestik untuk memanfaatkan skala ekonomi melalui akses terhadap pasar internasional yang lebih besar bagi pemasaran output. Hal lain yang penting untuk diperhatikan adalah kemampuan perdagangan internasional dalam

¹⁷ Diantara negara-negara OECD, Amerika hanya satu-satunya negara yang sebagian besar *technological progress*nya merupakan hasil dari ide-ide domestik.

meningkatkan efisiensi perusahaan domestik melalui bertambahnya kompetisi dari produsen luar negeri. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang menghadapi kompetisi dari luar negeri akan terdorong untuk meningkatkan efisiensi dalam kegiatan produksi mereka¹⁸.

OPOSISI TERHADAP KETERBUKAAN EKONOMI

Berdasarkan penjelasan mengenai produktivitas dan keterbukaan ekonomi, diketahui bahwa keterbukaan terhadap perdagangan internasional mampu meningkatkan produktivitas sehingga akan cenderung membuat sebuah negara lebih kaya. Namun demikian, masih terdapat berbagai argumen yang menentang keterbukaan ekonomi. Pada dasarnya, teori serta argumen yang menentang keterbukaan serta perdagangan bebas berdasar dari pemikiran bahwa meskipun berbagai teknologi baru yang secara umum berdampak baik perekonomian negara, hal tersebut juga dapat merugikan beberapa pihak dalam negara, baik pada tingkat individu maupun industri. Pihak-pihak yang merasa dirugikan tersebut akan mencoba untuk menghalangi penerapan teknologi yang berdampak negatif bagi mereka. Pemikiran tersebut juga berlaku dalam hal perdagangan internasional. Pihak-pihak yang tidak diuntungkan dengan adanya perdagangan bebas, seperti pekerja dan perusahaan pada industri yang dinilai memberikan *comparative disadvantage* di sebuah negara, tentunya akan mendukung penerapan proteksi dalam perdagangan. Dengan alasan yang sama, perusahaan domestik yang kehilangan kekuatan monopoli dengan dibukanya perekonomian juga akan menentang adanya perdagangan bebas. Pada kedua kondisi tersebut, perdagangan bebas yang secara umum baik bagi negara akan merugikan kelompok-kelompok tertentu.

Dengan adanya pihak-pihak yang dirugikan oleh perdagangan bebas, selama ini pihak-pihak yang mendukung proteksi terhadap perdagangan cenderung berusaha membela kepentingan kelompoknya masing-masing, meskipun banyak diantara pihak-pihak tersebut yang menyatakan berusaha mengutamakan kepentingan

¹⁸ Salah satunya ditunjukkan oleh penelitian Trefler (2001), Dollar dan Collier (2001) yang menjelaskan terjadinya peningkatan efisiensi di perindustrian India setelah adanya pengurangan proteksi berupa tarif diterapkan dan perusahaan Taiwan mulai memasuki pasar India.

negara. Lebih lanjut, beberapa industri merasa perlu mendukung penerapan proteksi karena distribusi *cost and benefit* dari kebijakan perdagangan. Keuntungan yang besar dari perdagangan bebas dirasakan oleh seluruh perekonomian sedangkan konsumen pada tingkat individu hanya menerima keuntungan yang kecil. Sebaliknya, biaya dari liberalisasi perdagangan hanya diterima oleh kelompok perusahaan atau pekerja tertentu, sehingga pihak-pihak tersebut merasa sangat dirugikan.

Selain karena alasan-alasan diatas, oposisi terhadap perdagangan bebas dapat muncul dari pemilik faktor produksi yang jumlahnya akan relatif meningkat dengan dibukanya perekonomian. Misalnya jika sebuah negara yang awalnya memiliki barang modal yang terbatas menerapkan perdagangan yang lebih liberal, maka akan terdapat aliran modal dari pasar internasional yang ke negara tersebut. Dengan adanya aliran modal tersebut, *return* bagi pemilik modal dalam bentuk tingkat sewa domestik bagi barang modal di negara tersebut akan mengalami penurunan, dan tingkat upah akan meningkat. Tingkat rata-rata pendapatan per kapita akan menjadi lebih tinggi, namun pendapatan yang diterima pemilik barang modal – yang ditentukan oleh *domestic rental rate of capital* – akan berkurang.

Dari berbagai argumen yang menentang perdagangan bebas, terdapat beberapa argumen yang banyak digunakan oleh berbagai pihak sebagai alasan utama untuk tidak mendukung perdagangan bebas sebagai salah satu efek dari globalisasi :

✓ Eksploitasi tenaga kerja

Argumen yang sering digunakan terutama oleh aktivis HAM ini terkait dengan kondisi kerja yang buruk, penggunaan tenaga kerja anak serta tingkat upah yang rendah. Di sisi lain, munculnya pabrik-pabrik yang dimiliki pihak luar negeri (*foreign owned factories*) dan pabrik-pabrik domestik yang memproduksi barang untuk diekspor di negara berkembang dapat meningkatkan upah keseluruhan pada perekonomian dengan bertambahnya permintaan tenaga kerja. Selain itu, kenyataan jumlah tenaga kerja yang memilih untuk bekerja di pabrik-pabrik tersebut cukup besar menunjukkan kemungkinan bahwa tanpa adanya pabrik-

pabrik dari luar negeri, para pekerja serta anak-anak akan bekerja dengan kondisi kerja yang lebih buruk dan tingkat upah yang lebih rendah.

✓ Ketidakmampuan negara miskin untuk berkompetisi

Kritik lain menyatakan bahwa petani serta perusahaan di negara berkembang tidak akan mampu kompetisi dengan perusahaan multinasional. Argumen ini dinilai tidak memiliki dasar yang kuat karena konsep kompetisi dalam kritik ini bias dengan pertukaran (*exchange*) yang dapat ditemukan pada tiap perdagangan. Saat sebuah negara – baik kaya maupun miskin – membuka perekonomiannya terhadap perdagangan bebas, tentunya akan terdapat sektor-sektor tertentu yang tidak mampu bersaing dengan produk-produk import. Namun disisi lain juga terdapat sektor yang tidak hanya mampu berkompetisi dengan produk import, tetapi juga mampu mengekspor produknya ke pasar internasional. Hal tersebut sesuai dengan inti dari *gain from trade*, dimana terjadi perpindahan dalam faktor produksi dari sektor yang memberikan *comparative disadvantage* ke sektor yang memberikan *comparative advantage*. Dengan adanya perubahan tersebut, respon kebijakan perdagangan yang terbaik adalah bukan dengan menerapkan proteksi perdagangan melainkan dengan *adjustment assistance* yang akan membantu penyesuaian dalam proses perpindahan ke sektor dengan *comparative advantage* dan penurunan pendapatan untuk sementara.

✓ Dampak negatif dari modal luar negeri

Tidak seperti perdagangan bebas untuk barang dan jasa sudah cukup diterima dan diterapkan oleh hampir seluruh negara, aliran modal sebagai bagian dari keterbukaan ekonomi menimbulkan lebih banyak kontroversial. Di satu sisi, aliran modal dari luar negeri memberikan efek positif bagi negara berkembang, seperti mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan stok modal dan meningkatkan penguasaan teknologi negara berkembang melalui transfer teknologi yang terdapat dalam aliran modal, terutama dalam bentuk FDI. Di sisi lain, adanya *capital inflows* bagi negara berkembang juga menimbulkan beberapa permasalahan. Pertama, dengan mengimpor modal dari luar negeri, sebuah negara memiliki kemungkinan yang besar untuk mengalami ketidakstabilan indikator makro ekonomi. Hal ini karena investasi internasional merupakan kegiatan yang

sangat spekulatif dan dapat menimbulkan perubahan besar pada aliran modal serta nilai tukar dalam waktu yang singkat. Kondisi ini dapat dengan mudah terjadi terutama jika impor modal terdiri dari investasi jangka pendek yang dapat ditarik dengan cepat oleh investor internasional. Permasalahan kedua timbul saat pemerintah negara berkembang menggunakan hutang yang diperoleh dari investasi luar negeri bukan untuk membiayai pembangunan, melainkan untuk memperluas kekuasaan atau bahkan untuk membiayai gaya hidup yang mewah. Sikap yang tidak bertanggungjawab dari wakil pemerintah ini sering kali menyebabkan ketidakmampuan negara berkembang untuk membayar hutang negaranya, seperti yang kejadian pada tahun 2005, dimana negara G-8 menyetujui penghapusan hutang 18 negara-negara termiskin yang totalnya mencapai 40 miliar US \$.

✓ Proteksi Negara-Negara Kaya

Kritik lain mengenai perdagangan bebas menyatakan bahwa negara-negara kaya yang mendorong negara berkembang untuk membuka perekonomiannya pada kenyataannya juga menerapkan proteksi terhadap perekonomiannya. Proteksi tersebut tentunya merugikan negara berkembang dengan mengurangi kesempatan negara berkembang untuk meraih pangsa pasar ekspor yang potensial. Namun demikian, tidak berarti bahwa negara miskin juga harus menerapkan proteksi yang sama, karena pada dasarnya pengurangan proteksi perdagangan – baik oleh negara miskin maupun kaya – akan menguntungkan negara kaya dan miskin.