

III. KERANGKA TEORI

3.1. Model Pembangunan Dua Sektor

Model pembangunan dua sektor pertama kali dikembangkan oleh W.A. Lewis. Menurut Lewis, terdapat dikotomi dalam masyarakat di negara-negara terbelakang yaitu adanya dua sektor yang hidup berdampingan, sektor *capital intensive* (industri) dan sektor *labor intensive* (pertanian). Pada prinsipnya, model pembangunan dua sektor ini menitikberatkan pada mekanisme transformasi struktur ekonomi yang dialami oleh negara-negara sedang berkembang (LDCs), yang semula lebih bersifat subsisten dan menitikberatkan pada sektor pertanian menuju ke struktur perekonomian yang lebih modern yang didominasi oleh sektor-sektor non primer, khususnya sektor industri dan jasa. Berkenaan dengan hal ini, maka industrialisasi pertanian merupakan media transmisi yang tepat bagi proses transformasi struktur ekonomi dari perekonomian subsisten ke perekonomian modern.

Dalam teorinya, Lewis (1954) mengasumsikan bahwa perekonomian suatu negara pada dasarnya terbagi menjadi dua sektor: (1) sektor tradisional yaitu sektor pertanian subsisten yang surplus tenaga kerja, dan (2) sektor industri perkotaan modern yang tingkat produktivitasnya tinggi dan menjadi penampung transfer tenaga kerja dari sektor tradisional. Pada sektor pertanian tradisional di pedesaan, karena pertumbuhan penduduknya tinggi, maka terjadi kelebihan suplai (*over supply*) tenaga kerja yang dapat ditransfer ke sektor industri. Asumsi dasar teori ini adalah bahwa transfer tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri terjadi tanpa mengakibatkan penurunan output sektor pertanian. Hal ini berarti

produk marginal tenaga kerja di sektor pertanian adalah nol, dimana dengan berkurangnya tenaga kerja, maka output sektor pertanian tidak akan berkurang.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, maka tingkat upah tenaga kerja di sektor pertanian juga akan rendah. Hubungan antara jumlah tenaga kerja, tingkat upah dan jumlah output di sektor pertanian dapat dijelaskan dengan formula sebagai berikut:

$$N_p^D = F_d(W_{-p}, Q_{+p}) \dots \dots \dots (3.1)$$

$$N_p^S = F_s(W_p) \dots \dots \dots (3.2)$$

$$N_p^D = N_p^S = N_p \dots \dots \dots (3.3)$$

$$Q_p = F_{q_p}(N_p) \dots \dots \dots (3.4)$$

Persamaan (3.1) adalah permintaan tenaga kerja (N_p^D) yang merupakan fungsi negatif dari tingkat upah (W_p) dan fungsi positif dari jumlah output sektor pertanian (Q_p). Persamaan (3.2) adalah penawaran tenaga kerja (N_p^S) yang merupakan fungsi dari tingkat upah (W_p). Persamaan (3.3) mencerminkan keseimbangan di pasar tenaga kerja (*labour market*), yang menghasilkan suatu tingkat upah dan jumlah tenaga kerja keseimbangan. Sedangkan persamaan (3.4) adalah fungsi produksi di sektor pertanian (Q_p) yang merupakan fungsi dari jumlah tenaga kerja yang digunakan (N_p). Nilai produk marjinal nol, artinya fungsi produksi di sektor pertanian seperti yang digambarkan pada persamaan (3.4) sudah berada pada skala kenaikan hasil yang semakin berkurang (*diminishing return to scale*), dimana setiap penambahan jumlah tenaga kerja justru akan menurunkan jumlah output yang dihasilkan. Dalam kondisi demikian, pengurangan jumlah tenaga kerja tidak akan menurunkan jumlah output di sektor

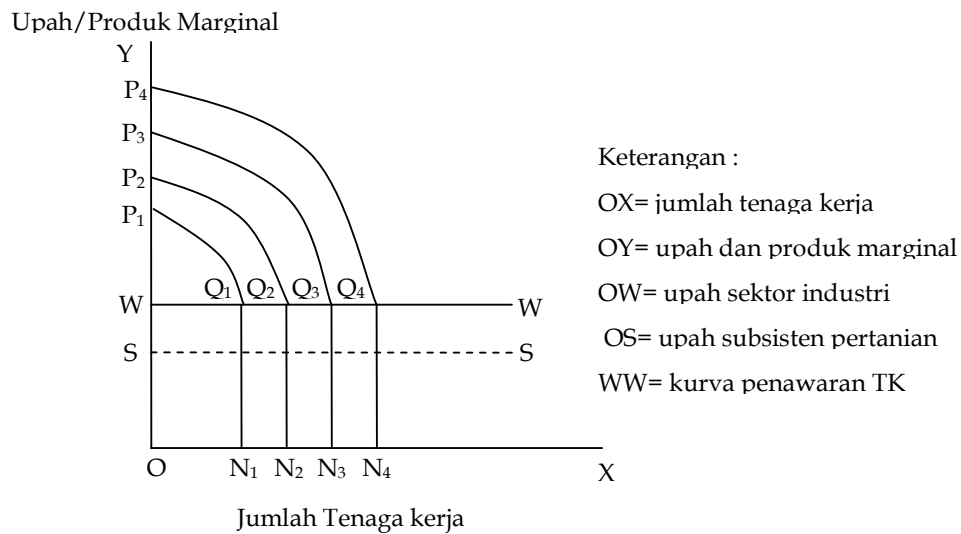
pertanian. Hal inilah yang akan mendorong tingkat upah tenaga kerja di sektor pertanian menjadi sangat rendah. Di lain pihak, sektor industri di perkotaan yang mengalami kekurangan tenaga kerja berada pada skala kenaikan hasil yang semakin bertambah (*increasing return to scale*), dimana produk marjinal tenaga kerja positif. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat upah tenaga kerja di sektor industri relatif tinggi. Perbedaan tingkat upah tenaga kerja pada kedua sektor ini akan menarik banyak tenaga kerja untuk berpindah (migrasi) dari sektor pertanian ke sektor industri.

Karena persediaan tenaga kerja di sektor pertanian tidak terbatas, maka sektor industri dapat berkembang dengan menarik tenaga kerja secara tidak terbatas dari sektor pertanian. Tenaga kerja bersedia pindah ke sektor industri karena mereka dapat menerima upah yang lebih tinggi dibandingkan dengan upah subsisten di sektor pertanian. Produktivitas marginal tenaga kerja di sektor industri lebih tinggi dari upah yang mereka terima, sehingga mengakibatkan terbentuknya surplus sektor industri. Surplus sektor industri dari selisih upah ini diinvestasikan kembali seluruhnya dan tingkat upah di sektor industri diasumsikan konstan serta jumlahnya ditetapkan melebihi tingkat rata-rata upah di sektor pertanian. Oleh karena itu, laju dari proses transfer tenaga kerja tersebut ditentukan oleh tingkat investasi dan akumulasi modal secara keseluruhan di sektor industri. Pada tingkat upah sektor industri yang konstan, kurva penawaran tenaga kerja pedesaan dianggap elastis sempurna.

Sektor industri akan terus menyerap tenaga kerja dari sektor pertanian sampai pada titik dimana tingkat upah sama dengan nilai produk marginal tenaga kerja sektor industri. Pada akhirnya rasio tenaga kerja-kapital (*capital labor*

ratio) naik dan penawaran tenaga kerja di sektor pertanian tidak lagi elastis sempurna.

Karena dalam model Lewis diasumsikan bahwa surplus sektor industri dari selisih upah diinvestasikan kembali seluruhnya, maka kurva produk marginal tenaga kerja akan bergeser ke kanan. Proses ini dapat digambarkan sebagai pergeseran kurva penawaran tenaga kerja atau produktivitas marginal ke kanan pada sektor industri pada tingkat upah yang lebih tinggi daripada upah subsisten di sektor pertanian, seperti disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Model Dua Sektor Lewis

Sumber: Jhingan (2000)

Pada Gambar 11, nampak bahwa pada penggunaan tenaga kerja ON_1 , produktivitas marginal P_1Q_1 , dan total output $OP_1Q_1N_1$. Upah yang diterima tenaga kerja OWQ_1N_1 dan surplus sektor industri adalah WP_1Q_1 . Surplus sektor industri memungkinkan penambahan tenaga kerja hingga ON_4 . Akibatnya

produktivitas marginal meningkat ke P_4Q_4 , total output $OP_4Q_4N_4$, upah OWQ_4N_4 dan surplus sektor industri sebesar WP_4Q_4 .

Proses pertumbuhan seperti diuraikan di atas disebut sebagai pertumbuhan berkesinambungan (*self-sustaining growth*) dari sektor industri dan perluasan kesempatan tenaga kerja tersebut diasumsikan akan terus berlangsung sampai semua surplus tenaga kerja pedesaan diserap habis oleh sektor industri. Tenaga kerja tambahan yang berikutnya hanya dapat ditarik dari sektor pertanian tradisional dengan biaya yang lebih tinggi. Dengan demikian ketika tingkat upah dan penyerapan tenaga kerja di sektor industri terus mengalami pertumbuhan, maka kemiringan kurva penawaran tenaga kerja berslope positif. Transformasi struktur perekonomian akan terjadi dari perekonomian yang didominasi oleh sektor pertanian yang tradisional ke perekonomian yang didominasi oleh sektor industri yang modern.

Menurut Todaro (2000), model Lewis pada kenyataannya mengandung beberapa kelemahan karena asumsi-asumsi yang digunakan, khususnya untuk sebagian besar negara berkembang. Kelemahan pertama menyangkut reinvestasi modal dimana model tersebut mengasumsikan bahwa tingkat pengalihan tenaga kerja dan penciptaan kesempatan kerja di sektor industri sebanding dengan tingkat akumulasi modal. Namun fenomena menunjukkan bahwa sebagian besar reinvestasi justru dilakukan untuk mengembangkan industri dengan teknologi yang hemat tenaga kerja. Dengan demikian penyerapan tenaga kerja dari sektor pertanian akan berjalan lambat. Belum lagi adanya kenyataan bahwa akumulasi modal tidak seluruhnya ditanamkan kembali di dalam negeri. Pelarian modal (*capital flight*) ke luar negeri sering terjadi karena alasan faktor keamanan di dalam negeri. Kelemahan kedua menyangkut asumsi surplus tenaga kerja yang terjadi di

perdesaan. Kenyataan menunjukkan bahwa kelangkaan tenaga kerja pertanian di perdesaan sudah mulai dirasakan, sementara pengangguran banyak terjadi di perkotaan. Kelemahan ketiga menyangkut asumsi tentang pasar tenaga kerja yang kompetitif di sektor industri, sehingga menjamin upah riil di perkotaan yang konstan sampai pada suatu titik dimana surplus tenaga kerja habis terpakai. Pada kenyataannya upah di pasar tenaga kerja sektor industri cenderung meningkat dari waktu ke waktu, baik secara absolut maupun secara riil.

Dengan beberapa kelemahan tersebut di atas, maka konsep pembangunan dengan berbasis pada perubahan struktural seperti dalam model Lewis memerlukan beberapa penyempurnaan sesuai dengan fenomena ekonomi yang ada. Dalam hal ini Fei dan Ranis (1964) memperbaiki kelemahan model Lewis dengan penekanan pada masalah surplus tenaga kerja yang tidak terbatas dari model Lewis. Penyempurnaan tersebut terutama pada pentahapan perubahan tenaga kerja.

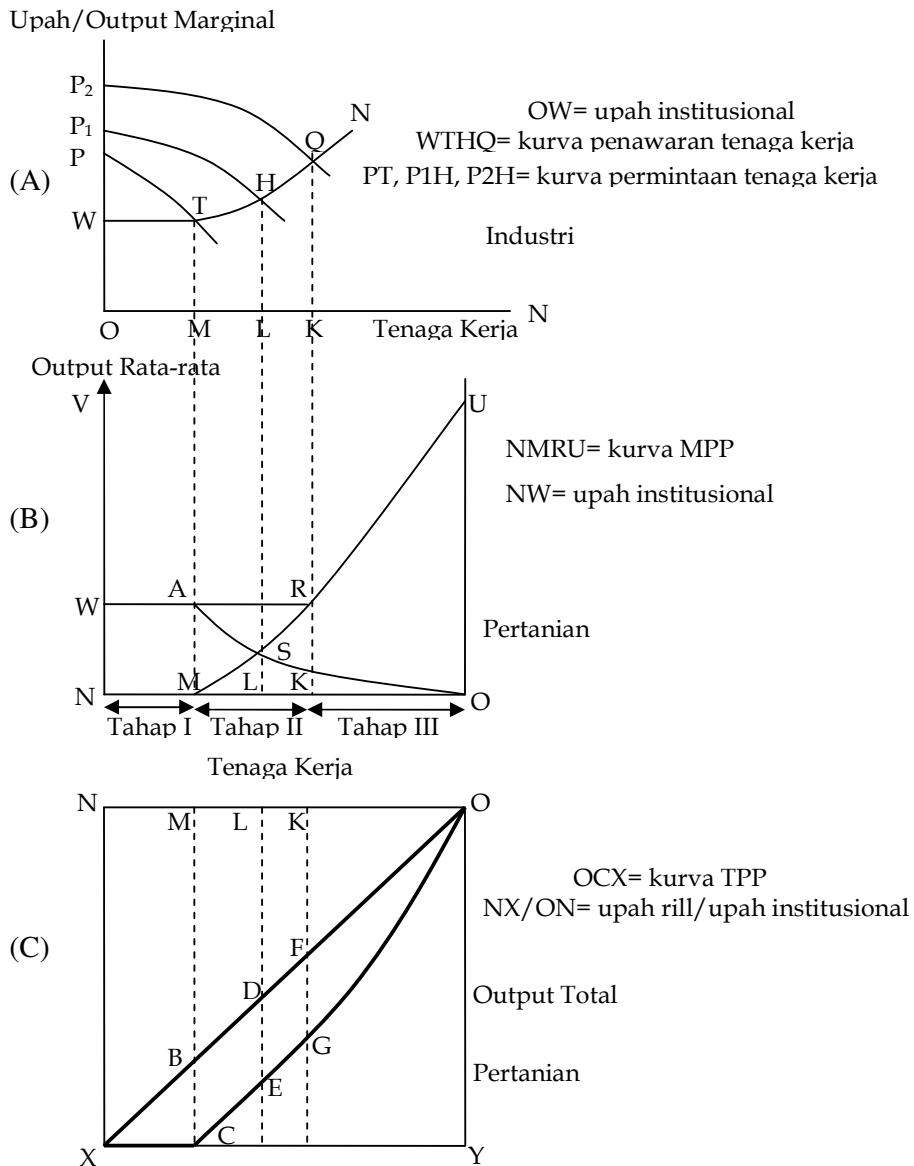
Model Fei-Ranis membagi tahap perubahan transfer tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri menjadi tiga tahap berdasarkan pada produktivitas marginal tenaga kerja dengan tingkat upah dianggap konstan dan ditetapkan secara eksogenus. Tahap pertama, tenaga kerja diasumsikan melimpah sehingga produktivitas marginal tenaga kerja mendekati nol. Dalam hal ini surplus tenaga kerja yang ditransfer dari sektor pertanian ke sektor industri memiliki kurva penawaran elastis sempurna. Pada tahap ini walaupun terjadi transfer tenaga kerja, namun total produksi di sektor pertanian tidak menurun, produktivitas tenaga kerja meningkat dan sektor industri tumbuh karena tambahan tenaga kerja dari sektor pertanian. Dengan demikian transfer tenaga kerja menguntungkan kedua sektor ekonomi.

Tahap kedua adalah kondisi dimana produk marginal tenaga kerja sudah positif namun besarnya masih lebih kecil dari tingkat upah. Artinya setiap pengurangan satu satuan tenaga kerja di sektor pertanian akan menurunkan total produksi. Pada tahap ini transfer tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri memiliki biaya imbalan positif, sehingga kurva penawaran tenaga kerja memiliki elastisitas positif. Transfer tenaga kerja terus terjadi yang mengakibatkan penurunan produksi, namun penurunan tersebut masih lebih rendah dari besarnya tingkat upah yang tidak jadi dibayarkan. Di sisi lain karena surplus produksi yang ditawarkan ke sektor industri menurun sementara permintaan meningkat, yang diakibatkan oleh adanya penambahan tenaga kerja, maka harga relatif komoditas pertanian akan meningkat.

Tahap ketiga adalah tahap komersialisasi di kedua sektor ekonomi. Pada tahap ini produk marginal tenaga kerja sudah lebih tinggi dari tingkat upah. Pengusaha yang bergerak di sektor pertanian mulai mempertahankan tenaga kerjanya. Transfer tenaga kerja masih akan terjadi jika inovasi teknologi di sektor pertanian dapat meningkatkan produk marginal tenaga kerja. Sementara itu, karena adanya asumsi pembentukan modal di sektor industri direinvestasi, maka permintaan tenaga kerja di sektor ini juga akan terus meningkat.

Secara grafis, ketiga tahapan tersebut dapat digambarkan seperti yang disajikan pada Gambar 12. Pada tahap *pertama*, tenaga kerja sektor pertanian yang mempunyai produktivitas marjinal (*Marginal Physical Productivity* = MPP) sama dengan nol dialihkan ke sektor industri dengan upah institusional yang sama. Pada Gambar 12 panel C ditunjukkan pada bagian horizontal dari kurva *Total Physical Productivity* (TPP), yaitu CX produktivitas total tetap sehingga produktivitas marginal tenaga kerja sebesar MN adalah nol. Pada panel B

ditunjukkan jumlah tenaga kerja sebesar NM dari kurva MPP (kurva NMRU) atau bagian CX dari kurva TPP pada panel C, dipindahkan ke sektor industri seperti ditunjukkan oleh OM pada panel A pada tingkat upah institusional yang sama yaitu $OW (=NM)$.



Gambar 12. Model Dua Sektor Fei-Ranis

Sumber: Jhingan (2000)

Pada tahap *kedua*, pekerja pertanian yang dapat memberikan sumbangan untuk menambah output ($MPP > 0$) tetapi memproduksi lebih kecil daripada upah institusional, juga dialihkan ke sektor industri. Pada panel B ditunjukkan MPP pekerja pertanian sebesar MK positif dalam garis MR pada kurva MPP (atau NMRU) tetapi lebih rendah dari upah institusional KR ($=NW$). Dalam batas tertentu mereka sebenarnya juga penganggur tersembunyi. Akan tetapi dengan MPP positif, perpindahan tenaga kerja ini mengakibatkan menurunnya output sektor pertanian. Harga produk pertanian meningkat relatif terhadap produk industri, sehingga membutuhkan kenaikan upah minimal di sektor industri, di atas upah institusional, OW. Upah naik ke LH dan KQ, penawaran tenaga kerja tidak lagi *perfect elasticity* yang ditunjukkan oleh gerak naik kurva WT ke H dan Q, pada saat tenaga kerja sebesar ML dan LK pindah sedikit demi sedikit ke sektor industri (panel A).

Pada tahap ketiga, pekerja pertanian mulai menghasilkan output yang sama dengan upah institusional dan akhirnya melampaui upah institusional. Hal ini ditunjukkan oleh naiknya kurva RU dari kurva MPP pada panel (B) yang lebih tinggi daripada upah institusional KR ($=NW$). Akibatnya tenaga kerja sebanyak KO akan dialihkan dari sektor pertanian ke sektor industri pada upah nominal yang meningkat melebihi KQ pada panel (A). Hal ini akan menyedot kelebihan tenaga kerja di sektor pertanian yang telah bersifat komersial. Fei dan Ranis menyebut batas tahap I dan II sebagai titik kelangkaan, sedangkan batas antara tahap II dan III sebagai titik komersialisasi.

Peralihan tenaga kerja ke sektor industri mengakibatkan meningkatnya produktivitas sektor pertanian sehingga terjadi surplus hasil-hasil pertanian.

Surplus ini dimaksudkan selisih antara total output yang dihasilkan tenaga kerja dengan konsumsi yang diperlukan tenaga kerja pertanian itu sendiri. Surplus tersebut ditunjukkan oleh jarak vertikal antara garis OX dan kurva produksi pisik total OCX. Besarnya surplus pada setiap tahap perpindahan tenaga kerja adalah NM (BC), ML (DE) dan LK (FG). Surplus ini dapat dianggap sebagai sumber-sumber pertanian yang dilepas ke pasar melalui pengalokasian kembali pekerja pertanian. Sumber-sumber ini dapat disedot melalui kegiatan investasi para pemilik tanah atau melalui kebijakan perpajakan yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang perkembangan sektor industri.

Model pembangunan dua sektor yang lain dikemukakan Chenery (1992) yang pada dasarnya hampir sama dengan model Lewis, yaitu memfokuskan pada perubahan struktur dalam tahapan proses perubahan ekonomi di LDCs yang mengalami pergeseran dari sektor pertanian tradisional (subsisten) ke sektor industri sebagai mesin utama pertumbuhan ekonomi. Pergeseran tersebut terjadi sejalan dengan peningkatan pendapatan per kapita yang membawa perubahan dalam pola permintaan konsumen dari makanan dan barang-barang kebutuhan pokok lain ke berbagai macam barang industri dan jasa, akumulasi kapital fisik dan manusia (SDM), perkembangan industri-industri di perkotaan yang terjadi bersamaan dengan proses migrasi penduduk dari daerah perdesaan ke perkotaan, serta penurunan laju pertumbuhan penduduk dan ukuran keluarga (*family size*) yang semakin kecil.

Perubahan struktur ekonomi yang sejalan dengan pertumbuhan produk domestik bruto (PDB), yang merupakan total nilai tambah (NT) dari semua sektor perekonomian, dapat dilihat pada perubahan pangsa nilai tambah setiap sektor

dalam pembentukan PDB yang secara sederhana dapat dijelaskan dengan formula sebagai berikut:

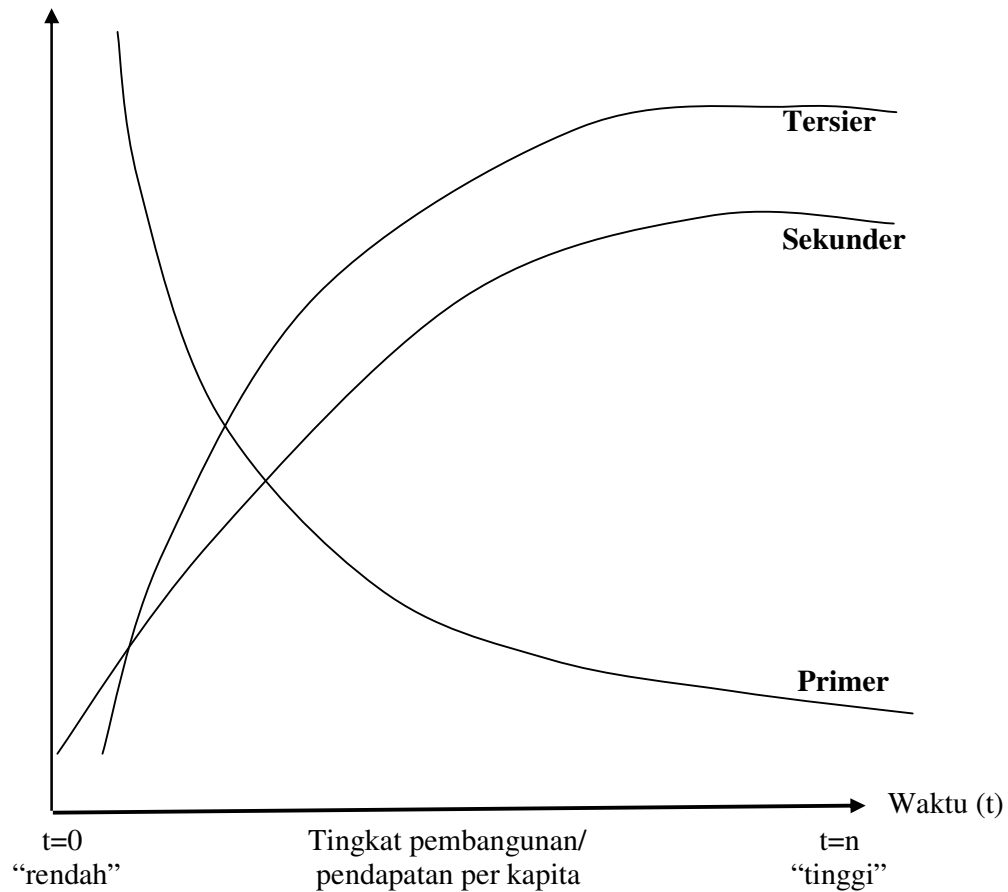
$$PDB = NT_a + NT_i \dots\dots\dots(3.5)$$

$$1 = [b(t)_a + b(t)_i] \dots\dots\dots(3.6)$$

Pada persamaan (3.5), dimisalkan dalam suatu perekonomian hanya terdapat dua sektor, yaitu sektor pertanian (*agriculture*) dan sektor industri, dengan nilai tambah masing-masing sebesar NT_a dan NT_i yang membentuk PDB. Sedangkan persamaan (3.6), menunjukkan pangsa masing-masing sektor dalam pembentukan PDB yaitu sebesar $b(t)_a$ dan $b(t)_i$, dimana t menunjukkan periode waktu. Pada tahap awal pembangunan ($t = 0$), merupakan tahap sebelum dimulainya proses industrialisasi, dimana $b(0)_a > b(0)_i$. Dalam proses pembangunan akan terjadi transformasi ekonomi, dimana pangsa sektor pertanian dalam pembentukan PDB menurun, sebaliknya pangsa sektor industri dalam pembentukan PDB meningkat. Pada tahap akhir pembangunan ekonomi ($t = 1$), pangsa sektor pertanian dalam pembentukan PDB lebih rendah dibandingkan dengan pangsa sektor industri [$b(1)_a < b(1)_i$], dimana $b(1)_a < b(0)_a$ dan $b(1)_i > b(0)_i$. Dalam jangka panjang, perubahan pangsa masing-masing sektor dalam pembentukan PDB mempunyai pola seperti yang disajikan pada Gambar 13.

Pada Gambar 13, nampak bahwa dalam proses perubahan struktur ekonomi, pangsa sektor pertanian (primer) dalam sumbangannya dalam pembentukan PDB semakin menurun dari waktu ke waktu seiring dengan peningkatan PDB. Sebaliknya, pangsa sektor industri (sekunder) dan jasa (tersier) dalam sumbangannya dalam pembentukan PDB menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat.

Pangsa Output
Sektoral terhadap
Pembentukan PDB



Gambar 13. Perubahan Struktur Ekonomi

Sumber: Tambunan (2003, dimodifikasi).

3.2. Strategi Industrialisasi Pertanian

Terdapat beberapa strategi industrialisasi pertanian, baik secara konseptual maupun secara empiris, pernah diterapkan di beberapa negara berkembang, termasuk Indonesia. Pada prinsipnya strategi industrialisasi dapat digolongkan menjadi dua kelompok. Pertama, strategi industrialisasi substitusi impor (*import-substitution industrialization strategy*) yang berorientasi ke dalam (*inward looking*) dan pada pemenuhan pasar dalam negeri. Kedua, strategi industrialisasi

yang berorientasi ekspor (*export-led industrialization strategy*) yang berorientasi keluar (*outward looking*). Menurut Tambunan dan Priyanto (2005), pada tahun 1970-1985 Indonesia menerapkan strategi industrialisasi substitusi impor, kemudian beralih ke strategi industrialisasi berdasarkan promosi ekspor pada tahun 1986 hingga sekarang.

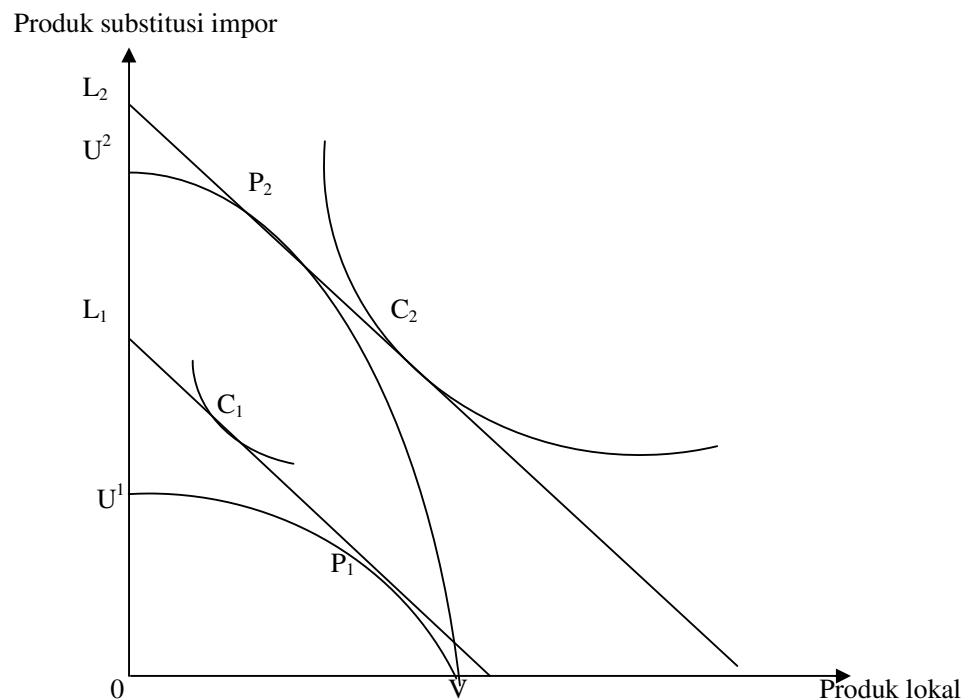
3.2.1. Strategi Industrialisasi Substitusi Impor

Penerapan strategi industrialisasi di negara-negara berkembang pada umumnya dimulai dengan industri substitusi impor, terutama di Amerika Latin, Asia Selatan, Asia Timur dan Asia Tenggara. Strategi ini berorientasi pada penciptaan output untuk memenuhi pasar di dalam negeri, karena pasar luar negeri sudah dikuasai oleh negara-negara maju (Sahrial, 2005). Pelaksanaan strategi industrialisasi substitusi impor didasarkan pada pemikiran bahwa laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat dicapai dengan pengembangan industri di dalam negeri yang memproduksi barang-barang pengganti (substitusi) impor (Arief, 1990).

Penerapan strategi substitusi impor didasarkan pada alasan bahwa secara historis perdagangan berlangsung sebagai mekanisme ketimpangan internasional yang merugikan negara berkembang dan menguntungkan negara maju. Ketimpangan tersebut muncul karena semakin lebarnya nilai tukar perdagangan (*term of trade=TOT*) antara komoditas pertanian dari negara-negara berkembang dan komoditas industri dari negara-negara maju. Hal tersebut diatasi dengan membangun industri substitusi impor yang diproteksi melalui fasilitas bea masuk terhadap bahan-bahan mentah dan barang-barang modal. Sebagai alasan utama penerapan strategi substitusi impor adalah untuk mencukupi kebutuhan domestik

dalam jangka panjang dan menghemat devisa melalui penggantian barang-barang impor dengan produksi dalam negeri (Susilowati, 2007).

Pembangunan industri substitusi impor melandaskan pada argumen industri muda (*infant-industry argument*) dimana industri semacam ini dilakukan hanya untuk kasus negara-negara yang baru berkembang dalam upaya mengatasi keterbatasan mereka sampai dapat tumbuh bersaing secara efektif di pasar internasional (Chacholiades, 1990). Secara grafis, *infant-industry argument* dapat dijelaskan seperti yang disajikan pada Gambar 14.



Gambar 14. Argumen Industri Muda (*The Infant-Industry Argument*)

Sumber: Chacholiades (1990)

Pada Gambar 14, nampak bahwa pada kondisi awal Kurva Kemungkinan Produksi (KKP) dinyatakan sebagai kurva UV dengan TOT dunia konstan pada $L_1 P_1$, produksi berada di P_1 dan konsumsi di C_1 . Dengan adanya proteksi dan subsidi terhadap industri substitusi impor, maka KKP akan bergeser ke kanan ke

kurva U^1V , akibatnya produksi meningkat ke P_2 dan konsumsi ke C_2 yang menunjukkan terjadinya pertumbuhan ekonomi.

Salah satu ciri strategi industrialisasi substitusi impor yang dilakukan di negara-negara berkembang adalah bersifat padat modal, sehingga perannya dalam penyerapan tenaga kerja sangat rendah. Hal ini sebagai konsekuensi dari adanya distorsi dalam harga relatif faktor produksi, terutama faktor modal dan tenaga kerja, yang timbul akibat kebijakan pemberian fasilitas bea masuk dan perlindungan tarif terhadap faktor modal, sehingga membuat harga relatif faktor modal menjadi lebih murah dari harga relatif tenaga kerja. Dengan demikian proses pembangunan melalui strategi industrialisasi substitusi impor akan menghasilkan peningkatan produk-produk industri yang bias ke arah padat modal.

Penerapan strategi industrialisasi substitusi impor di Indonesia dimulai hampir bersamaan dengan adanya lonjakan harga minyak bumi (*oil-boom*) pada tahun 1974. Strategi ini dimungkinkan oleh melimpahnya penerimaan devisa dari kenaikan harga minyak bumi. Pilihan strategi industrialisasi substitusi impor ditandai oleh pengembangan industri dasar besi dan baja, industri logam dasar bukan besi, industri barang dari logam, industri pengilangan minyak bumi dan industri semen. Pengembangan industri berat di bagian hulu yang disertai oleh pengembangan industri barang konsumsi berteknologi tinggi di bagian hilir pada periode berikutnya, seperti industri peralatan rumah tangga dan assembling kendaraan bermotor yang tidak efisien, sehingga harus didukung oleh penerapan kebijakan perdagangan luar negeri restriktif untuk memproteksi *infant industry*. Namun demikian, pada saat harga minyak bumi anjlok pada tahun 1982 dan jatuh

pada tingkat yang sangat rendah pada tahun 1986, pemerintah melakukan re-orientasi pengembangan industri dari substitusi impor ke promosi ekspor.

3.2.2. Strategi Industrialisasi Promosi Ekspor

Sesuai dengan teori klasik perdagangan internasional, strategi industrialisasi promosi ekspor melibatkan pembangunan sektor industri manufaktur sesuai keunggulan komparatif yang dimiliki oleh negara yang bersangkutan. Strategi ini mempromosikan fleksibilitas dalam pergeseran sumberdaya ekonomi yang ada mengikuti perubahan pola dari keunggulan komparatif. Orientasi keluar, yang merupakan dasar dari strategi promosi ekspor, menghubungkan ekonomi domestik dengan ekonomi dunia lewat promosi perdagangan. Oleh karena itu, banyak negara yang menerapkan strategi promosi ekspor menghilangkan beberapa rintangan terhadap ekspor (Tambunan, 2001).

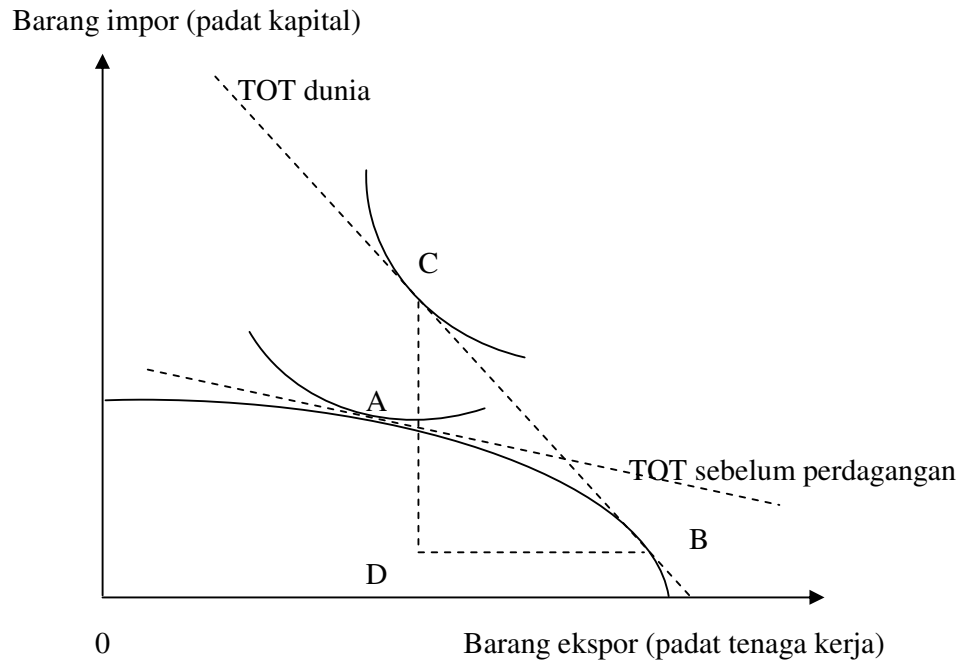
Pertimbangan untuk menerapkan strategi promosi ekspor diantaranya adalah strategi tersebut memungkinkan terciptanya arus modal internasional dan jaringan pertukaran ketrampilan, teknologi dan manajemen. Strategi tersebut juga akan menciptakan kesempatan kerja lebih besar dibandingkan dengan strategi substitusi impor (Gillis *et al.*, 1987; Azis, 1989). Di sisi lain mengalirnya arus modal internasional ke negara-negara berkembang karena: (1) modal internasional mencari daerah investasi di negara-negara dimana upah buruh masih murah, dan (2) adanya teknologi pada proses produksi untuk barang-barang tertentu yang memungkinkan pembagian kerja internasional (*international division of labour*) di bawah suatu atap produksi (Arif, 1990). Oleh karena di negara berkembang nilai tenaga kerja lebih rendah dibandingkan dengan di negara maju (pentransfer modal dan teknologi), untuk mempertahankan daya saing maka teknologi tersebut

direalokasi ke negara berkembang. Strategi promosi ekspor dengan demikian berada dalam lingkaran bisnis multinasional yang bersifat *footlose industry* dengan model *principle-agent*, dimana *principle*-nya tetap berada di negara penyedia teknologi sedangkan *agent*-nya di negara berkembang. Dengan demikian pertimbangan realokasi industri tersebut bukan didorong oleh faktor bahan baku, melainkan dengan pertimbangan terutama tenaga kerja murah dan tuntutan lingkungan yang rendah (Susilowati, 2007).

Mekanisme strategi promosi ekspor adalah melalui kebijakan perdagangan luar negeri yang netral, yang mengandung pengertian suatu liberalisasi perdagangan. Pembatasan impor barang jadi yang dilakukan untuk merangsang perkembangan industri substitusi impor dianggap suatu hal yang menimbulkan distorsi alokasi sumber-sumber ekonomi, karena negara akan kehilangan peluang untuk mengambil manfaat dari keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dari produksi yang dapat diekspor. Oleh karena itu inti dari kebijakan promosi ekspor adalah untuk menaikkan ekspor dengan memberikan perangsang pada sektor ekspor dan bersamaan dengan itu dilakukan liberalisasi impor untuk menghilangkan distorsi dalam alokasi sumberdaya ekonomi. Kebijakan tersebut dapat dikatakan merupakan kebijakan yang didasarkan pada pemikiran klasik atau neoklasik yang berlandaskan pada konsep perdagangan bebas.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dasar teori yang digunakan untuk melakukan strategi promosi ekspor bagi negara-negara pengekspor adalah mengambil manfaat dari keuntungan komparatif tenaga kerja melalui perdagangan internasional. Menurut Gillis *et al.* (1987), teori keunggulan komparatif memiliki implikasi bahwa negara akan mengekspor secara

intensif produk yang menggunakan faktor produksi yang melimpah dan mengimpor produk yang memerlukan faktor produksi yang relatif langka. Implikasi teori keunggulan komparatif tersebut dapat dijelaskan melalui Gambar 15.



Gambar 15. Keuntungan Perdagangan melalui Konsep Keunggulan Komparatif

Sumber: Gillis *et al.* (1987)

Sebelum melakukan perdagangan, suatu negara (yang diasumsikan memiliki kelimpahan sumberdaya tenaga kerja) memperoleh utilitas terbesar dengan memproduksi dan mengonsumsi di titik A. Slope pada titik A tersebut menunjukkan *term of trade (TOT)* produk yang intensif tenaga kerja relatif terhadap produk yang intensif modal. Jika di negara lain memiliki sumberdaya modal yang lebih baik dibandingkan sumberdaya tenaga kerja, maka TOT produk yang intensif tenaga kerja akan lebih tinggi dibandingkan produk yang intensif modal.

Apabila yang diimpor adalah barang modal dan teknologi, maka setelah perdagangan kemampuan produksi meningkat ke titik B dan selain itu dapat

mengonsumsi kedua barang di titik C yang merupakan persinggungan antara TOT dunia dengan kurva indifferen yang baru, yang lebih tinggi dibanding titik semula di A. Negara akan dapat mengekspor sebesar BD dan mengimpor barang modal dan kapital sebesar CD. Dengan memanfaatkan keunggulan komparatif berupa tenaga kerja dalam melakukan perdagangan, maka dapat dicapai pertumbuhan produksi dan konsumsi yang lebih tinggi.

Menurut Klein (1971), terdapat dua macam sumber keunggulan komparatif suatu negara dalam memproduksi suatu produk baru, yaitu: (1) keunggulan komparatif dari faktor pengetahuan (*learning factor*) disebut sebagai keunggulan dinamis, dan (2) keunggulan komparatif dalam proses produksi dengan memanfaatkan tenaga kerja dan atau modal yang disebut sebagai keunggulan statis. Dalam pelaksanaan strategi promosi ekspor, Indonesia sebagai negara berkembang memiliki keunggulan statis berupa tenaga kerja, sementara negara-negara maju sebagai penyedia teknologi memiliki keunggulan dinamis berupa teknologi.

Untuk menampung masuknya perusahaan-perusahaan manca negara yang akan mengekspor barang-barang yang sudah dirakit, negara-negara berkembang membuka kawasan perdagangan bebas (*free trade zones*) atau kawasan proses ekspor (*export processing zones*). Dalam prakteknya penerimaan yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan ekspor hanya berupa nilai ekuivalen pembayaran terhadap pekerja-pekerja lokal dan pembelian-pembelian lokal oleh perusahaan tersebut, karena ekspor yang dilakukan sebetulnya merupakan *subcontracting export* dari perusahaan luar negeri kepada afiliasinya di negara-negara lain. Dengan demikian manfaat nilai ekspor yang dinikmati oleh negara-negara tersebut sangat kecil (Arief, 1990).

Meskipun penciptaan tenaga kerja secara langsung cukup besar karena operasi perusahaan bersifat padat karya tetapi penggunaan input lokal secara umum tidak berarti, sehingga keterkaitan dengan ekonomi lokal sangat kecil. Satu-satunya manfaat yang cukup nyata terhadap perekonomian lokal adalah pembayaran upah terhadap pekerja-pekerja lokal, namun untuk setiap pekerja pembayaran tersebut relatif rendah karena sebagian besar tenaga kerja terdiri dari pekerja-pekerja wanita yang dalam soal upah umumnya mengalami diskriminasi.

Oleh karena syarat utama pelaksanaan operasi perusahaan promosi ekspor adalah upah buruh yang rendah, maka tidak akan ada kenaikan upah riil buruh industri karena akan mempertinggi biaya produksi sehingga mengurangi daya saing barang-barang industri yang diekspor. Oleh karena itu insentif bagi perusahaan ekspor pada dasarnya menimbulkan proses redistribusi pendapatan yang menguntungkan bagi kelompok pemodal, seperti halnya pada industri substitusi impor.

Kebijakan penerapan strategi industrialisasi promosi ekspor yang diambil oleh pemerintah Indonesia ternyata belum berpihak pada pengembangan sektor pertanian dan industri pengolahannya secara lebih serius. Pemerintah masih cenderung mengadopsi kombinasi *broad based industry* dan *hi-tech industry* seperti pengembangan industri rekayasa berat, pabrikasi baja, industri kimia dan farmasi, serta industri alat transportasi.

3.3. Strategi *Agricultural-Demand-Led Industrialization*

Baik strategi industrialisasi substitusi impor maupun strategi industrialisasi promosi ekspor dipandang tidak berhasil digunakan sebagai pendekatan pembangunan di negara-negara yang sedang berkembang. Hal ini didasarkan pada

dua faktor, yaitu: (1) kedua proses industrialisasi tersebut tidak terintegrasi dengan sektor pertanian yang menjadi sumber penghidupan sebagian besar masyarakat, dan (2) kedua strategi tersebut menghasilkan redistribusi pendapatan yang cenderung menguntungkan pemilik modal. Atas dasar kedua hal inilah maka strategi industrialisasi yang sesuai untuk diterapkan di negara-negara berkembang haruslah industrialisasi yang mengutamakan pemenuhan kebutuhan masyarakat luas dan meningkatkan pendapatan masyarakat luas serta memberikan efek positif terhadap kesejahteraan masyarakat luas. Mengingat sebagian besar masyarakat di negara-negara yang sedang berkembang berada di sektor pertanian, maka strategi industrialisasi yang sesuai adalah strategi yang menitikberatkan program pembangunan di sektor pertanian dan menjadikan sektor pertanian sebagai penggerak pembangunan sektor industri dan sektor-sektor lain. Strategi tersebut dinamakan strategi *Agricultural Demand-Led Industrialization (ADLI Strategy)*.

Strategi industrialisasi ADLI merupakan program investasi masyarakat untuk mendorong kurva suplai produk pertanian menjadi lebih elastis. Permintaan dalam negeri dikembangkan melalui pembangunan sektor pertanian sehingga sektor pertanian menjadi pasar yang efektif untuk produk-produk sektor industri melalui keterkaitan permintaan barang-barang antara (*intermediate demand*) dengan permintaan akhir (*final demand*). Proses pembangunan industri melalui strategi ADLI bukan hanya merupakan proses pembangunan yang didasarkan atas teknologi padat karya dengan sektor pertanian sebagai sektor pemimpin yang akan menciptakan pertumbuhan seiring dengan perluasan kesempatan kerja, namun juga merupakan program industrialisasi yang dapat mendukung program ketahanan pangan dan pemerataan pendapatan. Dengan demikian, jelas bahwa

strategi ADLI merupakan strategi industrialisasi yang akan dapat mendukung pengembangan sektor agroindustri.

Paradigma baru pembangunan pertanian menempatkan strategi *Agricultural Demand-Led Industrialization* (ADLI) sebagai strategi industrialisasi yang menitikberatkan program pembangunan di sektor pertanian dan menjadikan sektor pertanian sebagai penggerak pembangunan sektor industri dan sektor-sektor lain (Adelman, 1984; de-Janvry, 1984). Strategi ini berperan penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian melalui peningkatan investasi dan inovasi teknologi, serta meningkatkan pendapatan masyarakat di perdesaan. Mengacu pada teori keterkaitan dimana keterkaitan ke belakang merangsang investasi pada industri yang mensuplai input dan keterkaitan ke depan mendorong investasi untuk tahapan produksi lebih lanjut, peningkatan produktivitas pertanian melalui keterkaitan ke belakang akan menstimulus permintaan input pertanian (pupuk, pestisida dan benih unggul) dan barang-barang modal (jaringan irigasi, mesin pertanian, transportasi dan infrastruktur lain) serta meningkatkan permintaan tenaga kerja.

Peningkatan kesempatan kerja bukan hanya di sektor pertanian, tetapi juga akan menciptakan kesempatan kerja non pertanian maupun jasa. Melalui keterkaitan ke depan, investasi di sektor pertanian tersebut akan menstimulus investasi di sektor industri pengolahan hasil pertanian dan industri non pertanian lain serta jasa. Di sisi lain peningkatan produktivitas pertanian akan meningkatkan pendapatan rumah tangga yang pada akhirnya menstimulus peningkatan konsumsi pangan, baik bahan pangan primer maupun olahan serta konsumsi non pertanian lain.

Di negara-negara yang sedang berkembang, konsumsi domestik merupakan faktor utama pertumbuhan ekonomi, dan mengingat sebagian besar penduduk tinggal dan bekerja di sektor pertanian dan menggantungkan hidup mereka di sektor pertanian, maka strategi ADLI merupakan strategi pembangunan pertanian yang memanfaatkan kekuatan permintaan rumah tangga perdesaan dalam rangka meningkatkan barang industri dan jasa yang padat tenaga kerja. Dalam hal ini sektor agroindustri atau industri pengolahan yang berbasis pertanian serta sektor pertanian primer merupakan sektor andalan pembangunan pertanian melalui strategi ADLI.

3.4. Dampak Peningkatan Produktivitas

Produktivitas merupakan rasio dari output yang diproduksi per unit sumberdaya (input) yang digunakan. Tingkat produktivitas berarti sejumlah output dari sumberdaya yang digunakan, dengan pilihan sejumlah tenaga kerja, material dan beberapa kombinasi sumberdaya yang mungkin. Produktivitas mengukur kemungkinan variasi yang menyangkut kedua aspek baik output maupun input yang digunakan, sehingga dimungkinkan adanya produktivitas tenaga kerja, produktivitas kapital dan lain-lain (Sudarsono, 1995).

Menurut Nicholson (1994), produktivitas dinyatakan sebagai sebuah ukuran efisiensi, yakni konsep teknis yang mengacu pada perbandingan output terhadap input. Semakin besar nilai perbandingan tersebut menunjukkan semakin tingginya tingkat produktivitas, misalnya produktivitas tenaga kerja. Produktivitas mengacu pada kemampuan satu unit input untuk menghasilkan tingkat output tertentu pada periode waktu tertentu.

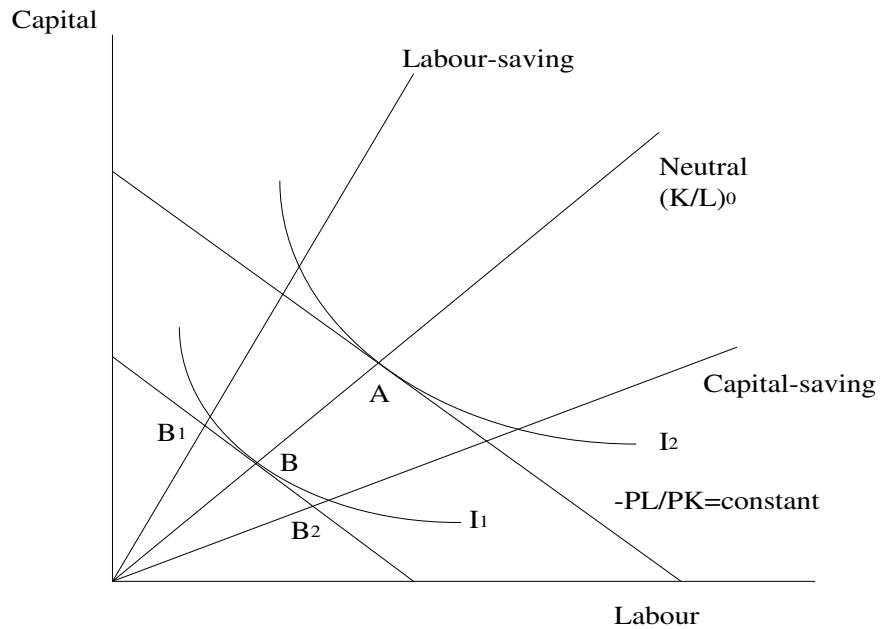
Peningkatan produktivitas dapat ditempuh antara lain melalui perubahan teknologi (*technological change*). Perubahan teknologi mencakup seluruh perubahan teknik produksi yang ada. Pada model keseimbangan umum statis, teknologi diasumsikan konstan, sehingga dampak perubahan teknologi produksi terhadap kinerja perekonomian tidak terlihat. Sedangkan pada model keseimbangan umum dinamis, perubahan teknologi memainkan peran penting, dengan kata lain teknologi tidak lagi diasumsikan konstan. Pada model keseimbangan umum dinamis perubahan teknologi per sektor harus dimasukkan ke dalam model dengan cara memasukkan parameter baru yaitu parameter *technological change augment* yang kemudian dijadikan sebagai variabel eksogen. Dalam pemodelan, dengan adanya perubahan teknologi, maka rasio kapital/tenaga kerja diasumsikan konstan, demikian juga halnya dengan rasio upah/suku bunga yang juga diasumsikan konstan (*Hicksian neutral technology*). Dengan asumsi tersebut setiap ada pertumbuhan di sektor-sektor produksi hanya disebabkan oleh adanya perubahan teknologi, sebagaimana yang terlihat pada Gambar 16.

Untuk mengimplementasikan asumsi terjadi peningkatan teknologi per tahun, digunakan nilai tertentu dari produktivitas faktor total (*total factor productivity=TFP*). Dengan kata lain, perubahan teknologi yang terjadi pada suatu sektor diukur dengan kenaikan produktivitas pada sektor tersebut. Adapun fungsi produksi tenaga kerja dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Q_i = A \left[\sum \delta_i F_{fi}^{-\rho} \right]^{-1/\rho_i} \dots\dots\dots(3.7)$$

di mana A menunjukkan parameter perubahan teknologi dari input yang digunakan. Dengan asumsi tingkat pengembalian konstan (*constant return to scale*) dan

fungsi produksi homogen berderajat satu, maka pengalihan input yang digunakan dengan konstanta A akan menghasilkan tambahan output sebesar A.



Gambar 16. Garis Perubahan Teknologi

Sumber: Sadoulet dan de Janvry (1995).

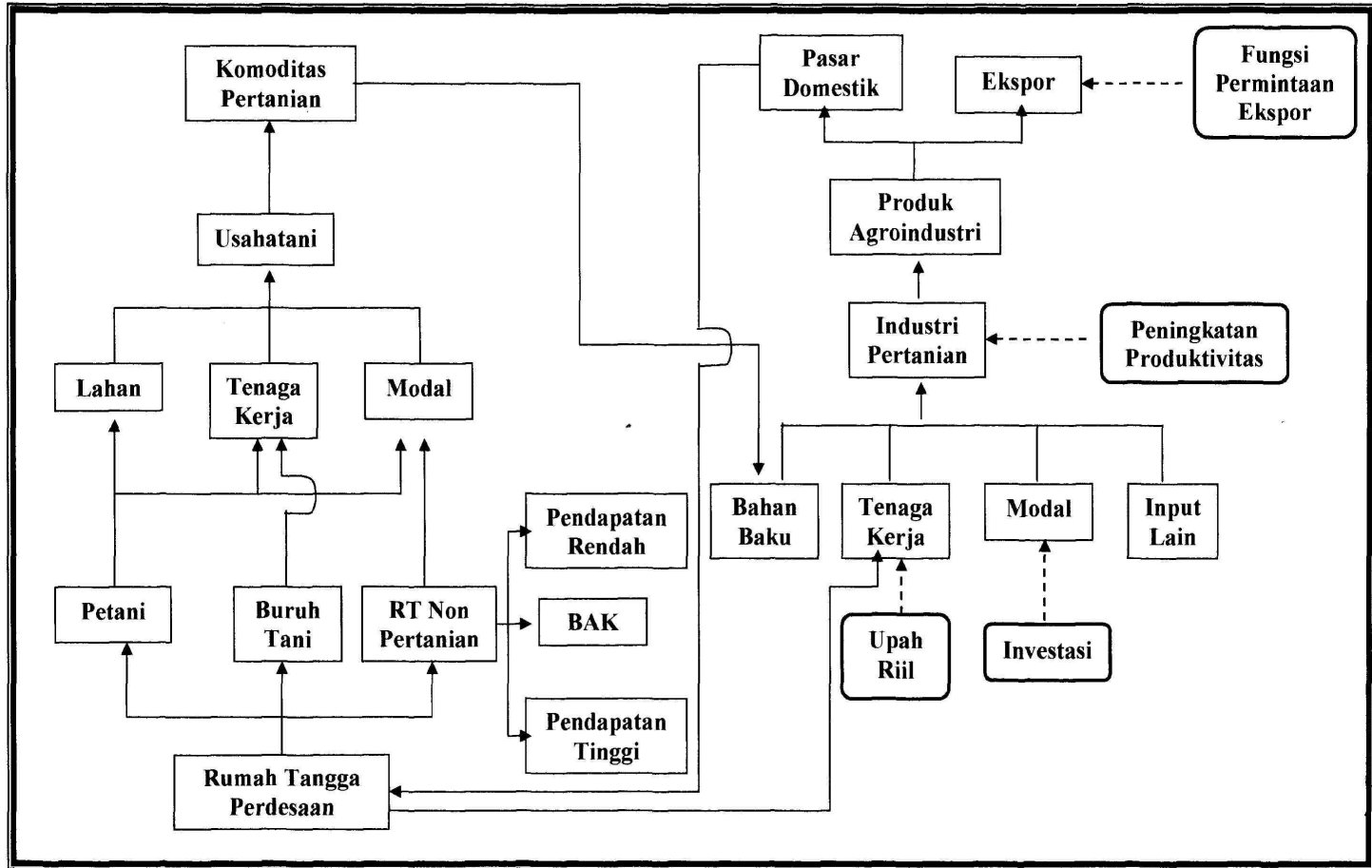
3.5. Kerangka Pemikiran Konseptual Penelitian

Tujuan akhir yang ingin dicapai dalam pembangunan ekonomi nasional adalah meningkatkan pendapatan masyarakat. Mengingat sebagian besar masyarakat Indonesia tinggal di daerah pedesaan yang mayoritas menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian, maka perlu diupayakan agar pertanian menjadi sektor yang menguntungkan (*profitable*) untuk diusahakan oleh petani. Salah satu langkah yang bisa ditempuh untuk tujuan ini adalah dengan menjamin tersedianya pasar bagi komoditas pertanian, sehingga petani akan memperoleh harga jual yang layak dari komoditas pertanian yang dihasilkan.

Salah satu pasar yang potensial bagi komoditas pertanian adalah industri pengolahan hasil pertanian (agroindustri), selain rumah tangga domestik untuk konsumsi langsung dan konsumen di luar negeri (ekspor). Komoditas pertanian merupakan bahan baku utama sektor agroindustri, yang bersama-sama dengan input lain (tenaga kerja dan modal) dalam suatu proses produksi pada suatu agroindustri akan menghasilkan produk agroindustri, dimana produk tersebut dapat dijual di pasar domestik atau diekspor ke luar negeri (Gambar 17).

Pengembangan agroindustri dapat ditempuh melalui dua sisi, yaitu sisi *supply* dan sisi *demand*. Dari sisi *supply*, pengembangan agroindustri dapat dilakukan dengan peningkatan produktivitas sektor agroindustri dan peningkatan upah riil tenaga kerja, sedangkan dari sisi *demand* dapat dilakukan dengan peningkatan investasi di sektor agroindustri dan peningkatan ekspor produk agroindustri.

Dengan berkembangnya agroindustri berarti juga akan meningkatkan permintaan komoditas pertanian sebagai bahan baku bagi agroindustri yang bersangkutan. Peningkatan permintaan bahan baku akan memacu sektor pertanian (usahatani) untuk meningkatkan produksi komoditas pertanian dengan kuantitas dan kualitas yang sesuai dengan permintaan agroindustri. Untuk tujuan ini diperlukan peningkatan jumlah dan kualitas faktor produksi yang diperlukan untuk proses produksi dalam usahatani (lahan, tenaga kerja dan modal), yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan pemilik faktor-faktor produksi yang bersangkutan.



Gambar 17. Kerangka Pemikiran Konseptual Penelitian

Pemilik faktor produksi yang diperlukan oleh usahatani adalah rumah tangga perdesaan. Peningkatan pendapatan pemilik faktor produksi ini sama halnya dengan peningkatan pendapatan rumah tangga (masyarakat) perdesaan. Berdasarkan klasifikasi SNSE tahun 2003, rumah tangga perdesaan dibedakan atas petani, buruh tani dan rumah tangga non pertanian (meliputi rumah tangga non pertanian pendapatan rendah, bukan angkatan kerja dan pendapatan tinggi).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan dilakukan pengembangan agroindustri (industrialisasi pertanian), secara tidak langsung akan berdampak terhadap peningkatan kinerja sektor pertanian dan peningkatan pendapatan masyarakat perdesaan. Peningkatan pendapatan masyarakat perdesaan diharapkan akan mampu menanggulangi kemiskinan perdesaan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa industrialisasi pertanian dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menanggulangi kemiskinan perdesaan.