

**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA DAN EKSPOR
TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB)
INDONESIA TAHUN 1990-2007**



Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi
Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi
Universitas Sebelas Maret
Surakarta**

Disusun Oleh :

**AMBAR SARININGRUM
F 0105002**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada hakekatnya Pembangunan Nasional adalah Pembangunan Manusia seutuhnya dan pembangunan masyarakat Indonesia seluruhnya dengan Pancasila sebagai dasar, tujuan dan pedoman pembangunan Indonesia. Hal ini berarti pembangunan yang dilaksanakan tidak berfokus pada suatu daerah saja akan tetapi merata secara adil dan makmur dipelosok tanah air. Hal ini berlaku pada seluruh aspek meliputi: Ekonomi, Hukum, Sosial, Budaya maupun Pertahanan dan Keamanan. Oleh karena itu pemerintah dituntut untuk melaksanakan pembangunan agar hakekat pembangunan bisa tercapai (Suprihatin, 2006: 3).

Pembangunan ekonomi dapat diartikan sebagai suatu peralihan dari tingkat ekonomi yang lebih maju. Selain itu, tujuan pembangunan ekonomi adalah meningkatkan taraf hidup masyarakat, memperluas lapangan kerja, meratakan pendapatan masyarakat dan meningkatkan hubungan antardaerah (Djojohadikusumo, 1992:21).

Kegiatan dalam suatu perekonomian selalu mengalami perubahan. Adakalanya perubahannya sangat nyata dan dapat dirasakan dengan jelas oleh masyarakat yaitu pada saat perekonomian mencapai tingkat kemakmuran yang tinggi atau keadaan perekonomian yang sedang mengalami kemerosotan. Namun demikian, menilai prestasi kegiatan perekonomian dengan cara mengamati apa yang dialami oleh masyarakat bukanlah cara yang terbaik. Cara yang paling baik adalah dengan memperhatikan data tertentu mengenai kegiatan suatu perekonomian dan data ini dikenal sebagai indikator makro ekonomi. Data yang

selalu digunakan untuk mengamati kegiatan suatu perekonomian suatu negara antara lain adalah pendapatan nasional, tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, kesempatan kerja dan pengangguran, neraca pembayaran, kurs valuta asing, suku bunga dan perkembangan pasar saham (Sukirno, 2000:27).

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan suatu perekonomian dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun) dan dinyatakan dalam harga pasar (Suparmoko, 2000:15).

PDB sering dianggap sebagai ukuran terbaik dari kinerja perekonomian nasional. PDB mampu untuk meringkas aktivitas ekonomi dalam nilai uang tunggal dalam periode waktu tertentu. Nilai dari PDB mengandung dua macam persepsi yaitu sebagai perekonomian total dari setiap orang di dalam suatu perekonomian dan sebagai pengeluaran total pada output barang dan jasa dalam perekonomian.

Pertumbuhan ekonomi merupakan masalah makro ekonomi jangka panjang disetiap periode suatu masyarakat menambah kemampuannya untuk memproduksi barang dan jasa, ini disebabkan oleh penambahan faktor-faktor produksi yang berlaku. Dalam setiap periode jumlah tenaga kerja akan bertambah karena ada golongan penduduk yang akan memasuki angkatan kerja, investasi masa lalu akan menambah barang-barang modal dan kapasitas produksi dimasa kini.

Dari teori klasik (*Smith dan Ricardo*) hingga teori *Keynes* dan *Harrod Domar*, laju pertumbuhan ekonomi suatu negara dipengaruhi oleh unsur investasi. Aspek utama yang dikembangkan oleh *Keynes*, misalnya adalah aspek yang menyangkut peranan investasi melalui permintaan masyarakat/ *aggregat Demand*. (Suseno, 1997 : 27)

Pertumbuhan atau pengumpulan modal dipandang sebagai salah satu faktor dan sekaligus faktor utama dalam pembangunan ekonomi. Menurut Nurkse (Jhingan, 1996:420). Lingkaran setan kemiskinan di negara terbelakang dapat digunting melalui pembentukan modal sebagai akibat rendahnya tingkat pendapatan di negara terbelakang maka permintaan, produksi dan investasi menjadi rendah atau kurang. Hal ini menyebabkan kekurangan dibidang barang modal yang dapat di atasi melalui pembentukan modal, lewat itu persediaan mesin, alat-alat perlengkapan meningkat. Skala produksi meluas *overhead* ekonomi dan sosial tercipta. Pembentukan modal membawa kepada pemanfaatan penuh sumber-sumber yang ada. Jadi pembentukan modal menghasilkan kenaikan besarnya *output* nasional, pendapatan dan pekerjaan dengan demikian memecahkan masalah inflasi dan neraca pembayaran, serta membuat perekonomian bebas dari beban utang luar negeri.

Pengeluaran investasi baik oleh pemerintah maupun oleh swasta merupakan prasyarat bagi kegiatan ekonomi guna meningkatkan produksi nasional. Investasi merupakan salah satu faktor produksi yang peranannya sangat dominan dalam peningkatan produksi sebagaimana tercermin melalui laju pertumbuhan ekonomi. Akumulasi modal diperoleh dari tabungan dan investasi yang disisihkan dari bagian pendapatan waktu sekarang untuk dapat memperbesar produksi dan pendapatan dimasa yang akan datang. "Investasi adalah pengeluaran yang dilakukan oleh pengusaha untuk membeli modal dan membina industri-industri" (Sukirno, 2000:106).

Akibat pertumbuhan angkatan kerja jauh lebih tinggi dari lapangan kerja baru yang tersedia, tingkat pengangguran secara fluktuasi cenderung relatif tinggi, oleh karena itu persoalan pengangguran berkaitan langsung dengan upaya setiap

orang untuk memenuhi kebutuhan dasarnya, sehingga dapat hidup layak dan tidak dapat menjadi beban sosial, maka berapapun angka pengangguran tetap harus menjadi perhatian yang serius dari semua pihak, agar mereka dapat aktif secara ekonomi.

Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah jumlah kerja produktif. Sedangkan pertumbuhan penduduk yang lebih besar berarti ukuran pasar domestiknya yang lebih besar. Meskipun demikian kita masih mempertanyakan apakah begitu cepatnya pertumbuhan penawaran orang kerja di negara berkembang (sehingga banyak diantara mereka yang mengalami kelebihan tenaga kerja) sebenarnya hal tersebut sepenuhnya tergantung pada sistem perekonomian yang bersangkutan untuk menyerap dan secara produktif memanfaatkan tambahan tenaga kerja tersebut.

Besar kecilnya nilai ekspor akan berpengaruh terhadap kuantitas output yang dihasilkan. Dengan adanya ekspor, produktivitas faktor produksi akan meningkat akibat adanya transfer teknologi yang lebih maju. Bila produktivitas faktor produksi makin tinggi, maka proses produksi juga makin efisien sehingga nilai keluaran atau output yang dihasilkan akan meningkat pula.

Sadar akan keterbelakangannya dibanding negara-negara lain, pemerintah menggariskan kebijakan dalam merealisasikan pembangunan khususnya bagi peningkatan pertumbuhan. Tidak bisa dipungkiri bahwa dengan kemajuan dibidang ekonomi bangsa Indonesia bisa diperhitungkan dikancah politik luar negeri. Kebijakan-kebijakan yang ditempuh oleh pemerintah dalam pembangunan ekonomi antara lain : Peningkatan ekspor Migas maupun Non migas, subsidi, industrialisasi, pemberian kredit usaha kecil dan menengah serta penghapusan bea ekspor dan lain-lain. Hal tersebut di atas merupakan sedikit gambaran mengenai

masalah beserta usaha untuk mengatasinya yang harus dihadapi pemerintah pusat, dan pemerintahan daerah yang merupakan penyelenggara teknis kebijakan pusat dituntut meningkatkan pertumbuhan ekonomi diwilayahnya masing-masing dengan memanfaatkan sumber daya alam yang dimiliki. Pertumbuhan Ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran meningkat (Sukirno, 2002 : 10).

Oleh karena itu kinerja dari pemimpin pemerintah beserta seluruh jajarannya dituntut untuk memaksimalkan potensi sumber daya yang dimiliki oleh daerah tersebut. Karena dengan potensi yang ada bisa digunakan sebagai peningkatan pertumbuhan ekonomi. Misalkan suatu daerah memiliki suatu kekayaan alam yang melimpah maka usaha pemerintah menarik investor untuk menanamkan modalnya untuk berinvestasi, maka dengan cara itu pastinya akan berkurangnya pengangguran sehingga kesejahteraan masyarakat akan meningkat. Barang dan jasa yang dihasilkan dari investasi tersebut pastinya akan menjadi meningkat.

Resesi ekonomi AS dan Eropa tahun 2007/2008 berdampak negatif terhadap Indonesia, tetapi karena net-ekspor (ekspor dikurang impor) hanya menggerakkan sekitar 8% dari produk domestik bruto (PDB) Indonesia, maka dampaknya relatif kecil dibandingkan dengan negara tetangga yang ketergantungan ekspornya ke AS besar, misalnya Hong Kong, Singapura, dan Malaysia. Krisis finansial global dan lumpuhnya sistem perbankan global yang berlarut akan berdampak sangat negatif terhadap Indonesia, karena pembiayaan kegiatan investasi di Indonesia (baik oleh pengusaha dalam maupun luar negeri)

akan terus menciut, penyerapan tenaga kerja melambat dan akibatnya daya beli masyarakat turun yang akhirnya akan menurunkan pertumbuhan ekonomi.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka permasalahan utama yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh investasi terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh Ekspor terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Dengan menderivasikan masalah yang telah dirumuskan dalam perumusan masalah sebelumnya, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh investasi terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh Ekspor terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Pemerintah

Agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan yang terbaik, sehingga PDB Indonesia dapat lebih meningkat.

2. Bagi Mahasiswa Ekonomi

Untuk menambah khasanah ilmu tentang penelitian yang berhubungan dengan Perekonomian Indonesia serta hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia khususnya pada Indonesia.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan bagi masyarakat umum untuk lebih mengetahui kondisi pertumbuhan ekonomi yang berhubungan dengan perekonomian pembangunan sosial ekonomi di daerahnya.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Produk Domestik Bruto (PDB)

1. Definisi PDB

PDB adalah nilai keseluruhan semua barang dan jasa yang diproduksi di dalam wilayah tersebut dalam jangka waktu tertentu (biasanya per tahun). PDB nominal merujuk kepada jumlah nilai uang yang dihabiskan untuk PDB, PDB asli merujuk kepada suatu langkah untuk mengoreksi angka tersebut dengan melibatkan efek dari inflasi agar dapat memperkirakan jumlah barang dan jasa yang sebenarnya menjadi basis perhitungan PDB.

Produk Domestik Bruto adalah suatu alat ukur pertumbuhan ekonomi bagi suatu Daerah tingkat I ataupun tingkat II. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan perubahan tingkat kegiatan ekonomi yang terjadi dari tahun ke tahun. Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi dapat dinilai dari nilai pendapatannya nasionalnya.

Produk Domestik Bruto adalah besarnya nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh penduduk yang ada di wilayah tersebut, baik kegiatan produksi oleh warga negara sendiri atau dari warga negara Asing. (Algifri 1998 : 14)

Untuk menggambarkan perubahan-perubahan ekonomi maka diperlukan penyajian angka PDB yang dapat menggambarkan kejadian-kejadian tersebut. Penyajian angka PDB sendiri, biasanya dibedakan menjadi dua yaitu PDB atas dasar harga berlaku dan PDB atas dasar harga konstan. PDB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah dari barang dan jasa yang dihitung dengan menggunakan harga yang berlaku pada tahun

berjalan setiap tahun, sedangkan PDB atas harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan memakai harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar (*base year*).

PDB atas dasar harga berlaku dapat digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi suatu daerah, sedangkan PDB atas dasar harga konstan dapat digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun.

Untuk menghitung angka PDB ada tiga pendekatan yang dapat digunakan, yaitu:

a. Pendekatan Produksi

PDB adalah jumlah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun. Unit-unit produksi tersebut dalam penyajiannya dikelompokkan menjadi 9 sektor atau lapangan usaha, yaitu:

- 1) Pertanian, Perternakan, Perkebunan, Kehutanan dan Perikanan
- 2) Pertambangan dan Penggalian
- 3) Industri Pengolahan
- 4) Listrik, Gas dan Air
- 5) Bangunan/Konstruksi
- 6) Perdagangan, Hotel, dan Restoran.
- 7) Angkutan dan Komunikasi
- 8) Keuangan, Sewa Bangunan, dan Jasa
- 9) Jasa-jasa.

b. Pendekatan Pendapatan

PDB merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor produksi yang ikut dalam proses produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun. Komponen balas jasa faktor produksi yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal dan keuntungan. Semua komponen tersebut dijumlahkan sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak tak langsung lainnya. Dalam pengertian PDB, kecuali faktor pendapatan, termasuk pula komponen penyusutan dan pajak tidak langsung neto.

c. Pendekatan Pengeluaran

PDB adalah penjumlahan semua komponen permintaan akhir, yaitu:

- 1) Pengeluaran konsumsi rumahtangga dan lembaga swasta yang tidak mencari untung;
- 2) Pengeluaran Konsumsi pemerintah;
- 3) Pembentukan modal tetap domestik bruto;
- 4) Perubahan stok; dan
- 5) Ekspor neto yang dihitung dari ekspor dikurangi impor.

Dari ketiga pendekatan penghitungan tersebut, secara konsep seyogyanya jumlah pengeluaran tadi harus sama dengan jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan dan harus sama pula dengan jumlah pendapatan untuk faktor-faktor produksinya.

Pengertian Produk Domestik Bruto yang lain adalah PDB atas dasar harga konstan dan PDB atas dasar harga berlaku.

- a) PDB atas dasar harga berlaku adalah jumlah nilai produksi atau pendapatan atau pengeluaran yang dinilai sesuai dengan harga berlaku pada tahun yang bersangkutan.

- b) PDB atas dasar harga konstan adalah jumlah nilai produksi atas pendapatan atau pengeluaran yang nilai atas harga tetap suatu tahun tertentu.
- c) PDB perkapita yaitu PDB dibagi jumlah penduduk pertengahan tahun. Perhitungan PDB atas harga konstan satu tahun dasar sangat penting karena bisa untuk melihat perubahan riil dari tahun ketahun dari agregat ekonomi yang diamati. Hal ini berarti dapat pula melihat pertumbuhan ekonomi suatu daerah.

Pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan angkatan kerja (yang terjadi beberapa tahun kemudian setelah pertumbuhan penduduk) secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah jumlah tenaga produktif, sedangkan pertumbuhan penduduk yang besar berarti ukuran pasar domestiknya lebih besar. Meskipun demikian, kita masih mempertanyakan apakah begitu cepatnya pertumbuhan penawaran angkatan kerja di negara berkembang, sehingga banyak diantara mereka yang mengalami kelebihan tenaga akan memberikan dampak negatif.

Dari pernyataan di atas, menurut (Todaro 1998 : 125). Menyatakan bahwa positif atau negatif pertumbuhan penduduk yang akan menjadi angkatan kerja bagi upaya pembangunan ekonomi sepenuhnya tergantung pada kemampuan sistem perekonomian yang bersangkutan untuk menyerap dan secara produktif memanfaatkan tenaga kerja tersebut. Adapun kemampuan itu lebih lanjut dipengaruhi oleh tingkat dan jenis akumulasi modal dan tersedianya input atau faktor-faktor pendukung, seperti kecakapan, manajerial dan pengadministrasian.

2. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan PDB tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk atau apakah perubahan struktur ekonomi terjadi atau tidak (Arsyad, 1997). Suatu perekonomian harus dapat dinyatakan dalam keadanya berkembang jika pendapatan perkapita menunjukkan kecenderungan jangka panjang yang meningkat. Namun demikian tidak berarti bahwa pendapatan perkapita akan mengalami kenaikan terus menerus. Adanya resesi ekonomi, kekacauan politik, dan penurunan ekspor dapat mengakibatkan suatu perekonomian menurun pada tingkat kegiatan ekonominya. Jika keadaan demikian hanya bersifat sementara dan kegiatan ekonomi secara rata-rata meningkat dari tahun ketahun, maka masyarakat tersebut dikatakan mengalami pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi modern bertanda penting dalam kehidupan perekonomian. Simon Kuznets menyatakan ciri-ciri pertumbuhan ekonomi modern melalui (Jhingan, 1993 : 72-81):

a. Laju Pertumbuhan Penduduk dan Produk Perkapita

Pertumbuhan ekonomi modern, sebagaimana terungkap dari pengalaman negara maju sejak akhir abad ke-18 atau awal abad ke-19. ditandai dengan kenaikan produk perkapita yang dibarengi dengan laju pertumbuhan penduduk yang cepat. Laju pertumbuhan yang luar biasa ini paling sedikit sebesar lima kali untuk penduduk dan paling sedikit kali untuk produksi.

b. Peningkatan Produktivitas

Pertumbuhan ekonomi modern terlihat dari semakin meningkatnya laju produk perkapita terutama sebagai akibat adanya perbaikan kualitas input yang meningkat efisiensi atau produktivitas per unit. Hal ini dapat dilihat dari semakin besarnya masukan sumber tenaga kerja dan modal atau semakin meningkatnya efisiensi atau kedua-keduanya.

Kenaikan efisiensi berarti perolehan hasil output yang lebih besar dari setiap unit input yang digunakan. Menurut Kuznets laju kenaikan produktivitas tetap dapat menjelaskan hampir keseluruhan pertumbuhan produk perkapita di negara maju.

Bahkan dengan beberapa penyesuaian untuk menampung biaya dan input yang tersembunyi, pertumbuhan produktivitas tetap dapat menjelaskan lebih dari separuh pertumbuhan dalam produk perkapita.

c. Laju Pertumbuhan Struktural Yang Tinggi

Perubahan struktural dalam pertumbuhan ekonomi modern mencakup peralihan dari kegiatan pertanian ke non-pertanian, dari industri ke jasa. Perubahan dalam skala unit-unit produktif dan peralihan dari perusahaan perseorangan menjadi perusahaan berbadan hukum serta perubahan status buruh.

d. Urbanisasi

Pertumbuhan ekonomi modern ditandai pula dengan banyaknya penduduk di negara maju berpindah dari desa ke perkotaan yang disebut urbanisasi. Urbanisasi pada umumnya merupakan produk industrialisasi, skala ekonomi yang timbul dalam usaha non agraris sebagai hasil perubahan teknologi menyebabkan perpindahan tenaga kerja dan

penduduk secara besar-besaran dari pedesaan ke perkotaan. Karena secara teknis transportasi, komunikasi berkembang menjadi efektif, maka terjadilah penyebaran unit-unit skala optimum. Semua proses ini mempengaruhi pengelompokan penduduk berdasarkan status sosial dan ekonomi serta mengubah pola dasar perikehidupan.

e. Arus Barang, Modal dan Orang Antar Bangsa

Arus barang, modal dan orang antara bangsa kian meningkat sejak kuartal abad ke-19 sampai perang dunia ke-1, tetapi memudar pada perang dunia ke-1 dan berlanjut sampai akhir perang dunia ke-2. Namun kemudian sejak tahun ini pula terjadi peningkatan dalam arus ini.

3. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi yang lambat atau kemunduran ekonomi menimbulkan implikasi ekonomi dan sosial yang sangat merugikan masyarakat. Pertambahan pengangguran, kemerosotan taraf kemakmuran dan kerusuhan-kerusuhan sosial adalah beberapa akibat penting yang akan timbul. Teori pertumbuhan ekonomi adalah teori yang menjelaskan mengenai faktor-faktor apa saja yang menentukan kenaikan kegiatan ekonomi suatu negara dari tahun ke tahun dan penjelasan mengenai bagaimana faktor-faktor tersebut berinteraksi satu sama lain, sehingga terjadi proses pertumbuhan. Jadi teori pertumbuhan tidak lain adalah suatu cerita yang logis mengenai bagaimana proses pertumbuhan terjadi (Boediono, 1992:72). Dari berbagai teori pertumbuhan ekonomi yang ada di antaranya adalah: teori pertumbuhan Scumpeter dan Harrod Domar.

1. Teori Scumpeter

Teori ini menerangkan pentingnya peranan pengusaha daerah menciptakan pertumbuhan ekonomi. Dalam teori ini ditunjukkan bahwa para pengusaha merupakan golongan yang terus-menerus membuat pembaharuan atau inovasi dengan kegiatan ekonomi. Inovasi tersebut meliputi : memperkenalkan barang baru, mempertinggi efisiensi dengan memproduksi suatu barang dan memperluas pasar suatu barang ke pasaran-pasaran yang baru. Dalam mengemukakan teori pertumbuhan scumpeter memulai analisisnya dengan memisahkan bahwa perekonomian dalam keadaan tidak berkembang (*Stationary state*), akan tetapi keadaan ini tidak dapat berlangsung lama. Pada waktu keadaan tersebut masih berlaku, segolongan pengusaha menyadari tentang berbagai kemungkinan untuk mengadakan investasi yang menguntungkan.

Dorongan keinginan untuk memperoleh keuntungan dari investasi tersebut, mereka akan meminjam modal dan melakukan penanaman modal. Maka tingkat konsumsi masyarakat menjadi bertambah tinggi. Kenaikan tersebut akan mendorong perusahaan-perusahaan lain untuk melakukan investasi yang baru ini akan meningkatkan tingkat kegiatan penanaman modal baru dan menghasilkan lebih banyak barang.

Menurut Schumpeter makin tinggi tingkat kemajuan suatu perekonomian semakin terbatas kemungkinan-kemungkinan untuk mengadakan inovasi, maka pertumbuhan ekonomi akan menjadi lambat, pada akhirnya tercapai “tingkat keadaan tidak berkembang” atau *stationary state*. Dalam pandangan Schumpeter tingkat keadaan tidak berkembang dicapai tingkat pertumbuhan tertinggi (Sukirno, 2000:426).

2. Teori Harrod Domar

Menurut teori *Harrod Domar* untuk menumbuhkan suatu perekonomian diperlukan pembentukan modal sebagai tambahan stok modal. Pembentukan modal tersebut dipandang sebagai pengeluaran yang akan menambah kesanggupan suatu perekonomian untuk menghasilkan barang-barang maupun sebagai pengeluaran yang akan menambah permintaan efektif seluruh masyarakat (Sukirno, 2000 : 281). Tetapi pertumbuhan dalam kesanggupan memproduksi tidak secara otomatis menciptakan pertumbuhan produksi dan kenaikan pendapatan jika kapasitas yang digunakan, hasilnya tidak dapat dijual karena pendapatan tetap, namun untuk mamacu pertumbuhan ekonomi dibutuhkan investasi baru yang merupakan tambahan netto terhadap cadangan atau stok modal. Oleh karena itu fungsi terpenting dalam pembentukan modal untuk mempertinggi keseluruhan pengeluaran masyarakat. Selanjutnya dalam menguraikan teorinya Harrod Domar menyesuaikan sebuah model pertumbuhan ekonomi sederhana.

4. Teori Produksi

a. Pengertian Produksi

Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut bertambah. Input merupakan barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi. Input dalam suatu proses produksi terdiri dari tanah, tenaga kerja, modal dan material. Sedangkan output adalah barang dan jasa yang dihasilkan dari satu proses produksi (Adiningsih, 1994: 4-5).

b. Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biayanya berupa input (Soekartawi, 1994 : 15).

Fungsi produksi merupakan perkaitan teknik antara jumlah output maksimum yang bisa dihasilkan oleh masing-masing dan tiap rangkaian input (atau faktor-faktor produksi). Fungsi tersebut tetap untuk tiap tingkatan teknologi yang digunakan (Samuelson dan Nordhaus, 1985 : 236). Hubungan tersebut dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$Y = f(K, N)$$

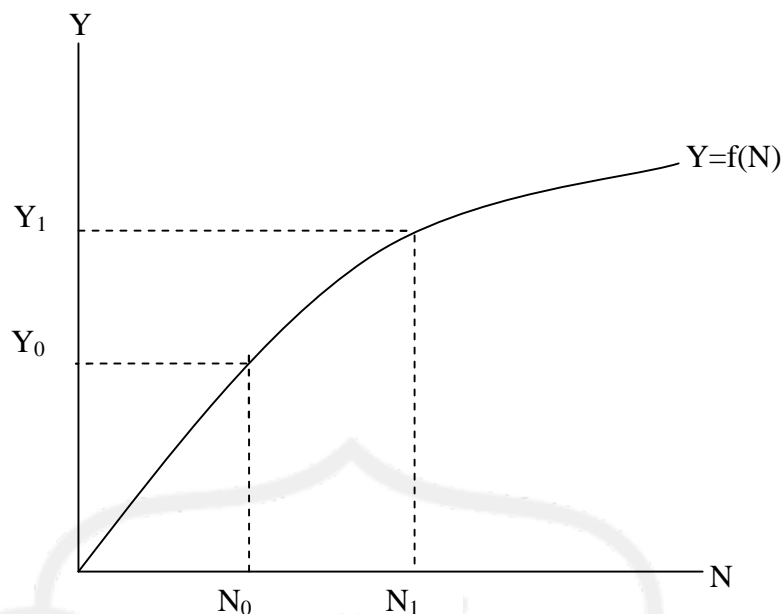
dimana :

Y = Jumlah barang / jasa (output)

K = faktor kapital

N = faktor tenaga kerja

Dalam jangka pendek, persediaan capital (modal) dianggap konstan sehingga fungsi produksi menjadi $Y = f(N)$. produksi barang / jasa (output) dipengaruhi oleh tenaga kerja.



Gambar 2.1
Grafik Fungsi Produksi

B. Investasi

1. Definisi Investasi

Teori investasi mendefinisikan investasi sebagai : pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan (Sukirno, 2007:366).

Investasi dalam ekonomi makro diartikan sebagai pengeluaran masyarakat untuk memperoleh alat-alat kapital baru. Pengertian investasi secara umum adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang. Investasi juga dapat diartikan berbagai cara atau upaya penambahan modal baik langsung maupun tidak langsung

dengan harapan pada saatnya nanti pemilik modal tersebut akan mendapat sejumlah keuntungan yang diharapkan dari hasil penanaman modal tersebut.

2. Peran dan faktor-faktor yang mempengaruhi Investasi

Di berbagai negara, terutama dinegara industri yang perekonomiannya sudah sangat berkembang, investasi perusahaan adalah sangat *volatile* yaitu selalu mengalami kenaikan dan penurunan yang sangat besar dan merupakan sumber penting dari fluktuasi dalam kegiatan perekonomian. Di samping itu perlu diingat kegiatan perekonomian dan kesempatan kerja meningkat pendapatan nasional dan meningkatkan taraf hidup masyarakat. Peranan ini bersumber dari tiga fungsi penting dari kegiatan investasi dalam perekonomian :

- Investasi merupakan salah satu komponen agregat maka kenaikan investasi akan meningkatkan permintaan *agregat* dan pendapatan nasional peningkatan ini akan selalu diikuti oleh pertambahan dalam kesempatan kerja.
- Pertambahan barang modal sebagai akibat investasi akan menambahkan kapasitas produksi dimasa depan dan perkembangan ini akan menstimulir pertambahan produksi nasional dan kesempatan kerja.
- Investasi selalu diikuti oleh perkembangan teknologi sehingga perkembangan teknologi akan memberikan sumbangan penting atas kenaikan produktivitas dan pendapatan perkapita masyarakat.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi investasi adalah :

a. Suku Bunga

Untuk memperoleh modal diperlukan bunga, perusahaan mempunyai dua sumber pembiayaan yaitu dari keuntungan yang tidak dibagikan atau

dari meminjam. Apabila keuntungan yang tidak dibagikan tersebut tidak diinvestasikan tetapi didepositkan maka perusahaan akan mendapatkan bunga, sedangkan bila perusahaan melakukan investasi dengan meminjam di bank maka ia harus membayar bunga. Dengan demikian apakah ia akan meminjam pada bank atukah menggunakan dana sendiri. Oleh karena itu bunga perlu dipandang sebagai suatu biaya penting untuk memperoleh barang modal.

b. Depresiasi

Setiap barang modal akan didepresiasi, dalam prakteknya depresiasi dilakukan secara bertahap yaitu barang modal dikurangi sedikit demi sedikit setiap tahunnya. Pengurangan barang modal ini merupakan biaya bagi perusahaan.

c. Pendapatan Nasional

Pendapatan Nasional yang semakin meningkat akan memerlukan barang modal yang semakin banyak. Dengan demikian perusahaan harus melakukan investasi yang lebih tinggi dan lebih banyak modal yang diperlukan.

d. Kebijakan Pemerintah

Sikap pemerintah dalam kegiatan usaha sangat penting perannya dalam kegiatan investasi pemerintah. Pajak keuntungan yang tinggi, hambatan dalam memperoleh pinjaman/devisa untuk mengimpor barang modal akan mengurangi gairah sektor perusahaan untuk berinvestasi.

3. Definisi Penanaman Modal Asing

Modal asing salah satu persyaratan pertumbuhan ekonomi, dimana peningkatan pertumbuhan perekonomian biasanya didorong oleh masuknya

modal asing. Negara-negara sedang berkembang, termasuk Indonesia biasanya memiliki problem besar berkenaan dengan kelangkaan modal pembangunan. Investasi asing yang memacu pada akuisisi perusahaan-perusahaan asing dan pembiayaan serta pengolahan berbagai usaha baru di luar negeri serta berusaha untuk berperan ke dalam suatu perusahaan dengan cara membeli saham dari perusahaan tersebut.

Investasi asing merupakan kegiatan untuk upaya mentransformasikan sumber daya potensial menjadi salah satu kekuatan ekonomi riil. Sumber daya yang dimaksud adalah sumber daya daerah yang diolah dan dimanfaatkan untuk meningkatkan kemakmuran seluruh rakyat secara adil dan merata.

Istilah penanaman modal sebenarnya terjemahan bahasa asing yaitu: *Investment*. Peranan modal asing atau investasi asing, seringkali dipergunakan dalam artian yang berbeda-beda. Perbedaan penggunaan istilah investasi terletak pada cakupan dari makna yang dimaksudkan. Berikut beberapa definisi yang dikemukakan beberapa ahli yang masing-masing sangat diwarnai oleh prespektifnya.”pengertian penanaman modal di dalam undang-undang hanya meliputi penanaman modal asing secara langsung yang dilakukan menurut atau berdasarkan ketentuan-ketentuan undang-undang yang digunakan untuk menjalankan perusahaan di Indonesia dalam arti bahwa pemilik modal secara langsung menanggung risiko penanaman modal tersebut.”

Investasi asing (*Foreign Investment*) dibagi kedalam dua komponen, *pertama*, Investasi langsung (*Direct Investment*) yang melalui para investor berpartisipasi dalam manajemen perusahaan untuk meperoleh imbalan manajemen perusahaan dari modal yang mereka tanamkan. *Kedua*, investasi

portofolio (*Portofolio Investment*), yakni pembelian saham dan obligasi yang semata-mata tujuannya untuk meregug hasil dari dana yang ditanamkan. Investasi asing langsung (FDI) adalah kepemilikan dan kendali asset asing. Dalam prakteknya, FDI biasanya melibatkan kepemilikan, sebagian atau keseluruhannya perusahaan di sebuah negara asing.

Investasi asing yang langsung juga terjadi di mana aliansi strategi membuat berbagai sasaran tertentu tidak dapat diraih. Adakalanya perusahaan tidak dalam posisi mengendalikan penggunaan dan eksploitasi teknologi mereka melalui usaha patungan atau lisensi, perusahaan yang keunggulan kompetitifnya tergantung pada hak paten dan bentuk-bentuk proteksi serupa termasuk dalam kategori ini. Investasi asing langsung dapat memberikan peluang pendayagunaan yang lebih efisien.

Investasi asing langsung memiliki beberapa kelebihan antara lain, *pertama*; investasi asing langsung lebih memberikan rasa aman bagi tuan rumah (*Host Country*) dari risiko-risiko yang terjadi akibat perkembangan perekonomian kontemporer yang seringkali dramatis, terutama akibat perubahan apresiasi mata uang. (Jakti, 1995:128). *Kedua*, investasi asing langsung dapat mengarahkan tenaga kerja, modal, dan teknologi dengan cara dan tindakan yang dapat disaingi oleh bentuk operasi lainnya.

Tetapi investasi asing langsung bukanlah satu-satunya faktor yang mentransformasikan hubungan ekonomi seluruh dunia. Investasi portofolio juga secara aktif menghubungkan ekonomi ke berbagai negara dan juga tumbuh dengan cepat. Bahkan dalam pengertian dollar, arus investasi portofolio, yaitu perpindahan uang secara internasional untuk mencari

keuntungan besar dalam pasar mata uang dan pasar finansial, jauh melampaui investasi asing langsung.

Investasi Asing portofolio (*Foreign Portfolio Investment* , FPI) adalah investasi oleh individu, perusahaan atau badan hukum (misalnya pemerintah lokal dan nasional dalam berbagai instrumen finansial asing (contohnya : obligasi pemerintah, saham asing). FPI tidak melibatkan pengendalian kepemilikan perusahaan dalam entitas bisnis asing. Perlu ditarik garis perbedaan antara investasi portofolio dan investasi asing langsung. FPI mengacu kepada pembelian saham di dalam perusahaan, biasanya melalui bursa efek, dengan tujuan mendapatkan hasil imbalan dari dana yang di tanamkan. FPI merupakan perhatian utama bagi komunitas finansial internasional, pasar internasional. Di lain pihak melakukan investasi langsung juga guna menciptakan atau memperluas kepemilikan permanen dalam sebuah perusahaan. Investasi asing langsung juga merujuk pada partisipasi manajemen dan juga pengendalian yang efektif. Yang lebih penting adalah transfer teknologi, keahlian manajemen, proses produksi, perbaikan dan pemasaran, serta sumber daya lainnya. Perbedaan koseptual antara investasi asing langsung dengan investasi portofolio adalah bahwa FDI membutuhkan kendali oleh pemodal sedangkan FPI adalah pasif tidak membutuhkan upaya manajemen oleh investor., (Simamora, 2000:421-423).

1. Peran Investasi Asing Bagi Perekonomian Indonesia

Penanaman modal asing merupakan salah satu unit kerja yang dilakukan oleh salah satu unit kerja yang dilakukan oleh salah satu pihak baik itu merupakan badan hukum, individu, kelompok atau sebuah negara dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku di negara tuan rumah. Investasi asing

tersebut dilakukan pada umumnya untuk memperoleh keuntungan baik yang memberikan dana maupun negara tuan rumah sehingga kedua belah pihak yang melakukan kegiatan investasi bersama-sama tidak ada yang merasa dirugikan. Untuk itu investasi yang dilakukan harus dengan banyak pertimbangan misalnya, stabilitas politik, stabilitas ekonomi, negara tuan rumah sangat diperhitungkan dalam proporsi investasi asing di salah satu negara.

PMA sebagai salah satu asset yang menunjang pembangunan nasional karena pada hakekatnya antara investasi dan pendapatan nasional demikian eratnya dan penting, karena bila adanya konduksi yang menyebabkan berkurangnya konsumsi, maka pendapatan makin banyak. Kenaikan pendapatan dan *Employment* belum dapat menguntungkan apabila investasi berkurang dalam hal ini penanaman modal asing. Sehingga peran investasi mempunyai nilai yang sangat tinggi pada pendapatan dan determinan *Employment*. Adanya investasi asing di dalam masyarakat akan sangat membantu dan menambah kesempatan kerja, sehingga pendapatan masyarakatpun bertambah begitu juga dalam jaringan yang lebih luas dimana akan menambah pendapatan nasional suatu negara.

Banyak Negara yang sedang berkembang, termasuk Indonesia, semakin tergantung pada arus modal asing, baik dalam bentuk pinjaman, bantuan (hibah), dan investasi dalam bentuk FDI maupun FPI. Hal ini disebabkan karena sangat membutuhkan dana untuk investasi, sedangkan sumber dana dalam negeri sangat terbatas (Tambunan, 2005:42). Keadaan Indonesia sebelum masa krisis dapat dikatakan dinamis, dengan pertumbuhan ekonomi yang rata-rata 7,5 %. Nilai ini untuk negara berkembang merupakan

dinamis. Dan dengan nilai ini di pengaruhi oleh banyak faktor kegiatan ekonomi, yang satunya kegiatan investasi (BERNAS, 31 Oktober 2000).

Selain menambah pendapatan nasional, kegiatan investasi akan mendorong kegiatan ekspor, dimana dengan memproduksi barang-barang. Dengan adanya kegiatan produksi maka terciptalah kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat meningkat, yang selanjutnya menciptakan atau meningkatkan permintaan pasar. Pasar berkembang, berarti juga volume kegiatan produksi, kesempatan kerja dan pendapatan di dalam negeri meningkat dan seterusnya, maka terciptalah pertumbuhan ekonomi.

Keuntungan bagi Indonesia adalah dengan adanya kegiatan investasi, maka negara tidak melakukan sendiri eksploitasi sumber daya alam yang berguna untuk konsumsi rakyatnya. Hal ini jelas mengurangi biaya pemerintah apabila pemerintah sendiri melakukan hal tersebut, bahkan dapat mengatasi masalah pengangguran dengan dibukanya lapangan kerja baru.

2. Prinsip yang Mempengaruhi Daya Tarik Investasi Asing

Menurut Dornbusch (1993) ada lima prinsip yang mempengaruhi daya tarik investasi di negara berkembang, yaitu *pertama*, kesempatan. Tidak semua Negara mempunyai kesempatan untuk menjadi daerah tujuan investasi. Beberapa negara di Afrika dan Amerika Latin yang tergolong miskin, tidak mempunyai sumber daya dan stabilitas kondisi politik tidak akan menarik investor. *Kedua*, prospek. Sebuah Negara akan menjadi tujuan investasi apabila prospek ekonomi negara tersebut bisa diandalkan. Kotler dan Kertajaya (2000) mengemukakan sebuah contoh transformasi struktur ekonomi Jepang pasca PD II yang berubah dari pertanian menjadi industri manufaktur dengan biaya rendah. Model Jepang ini kemudian diadopsi oleh

negara-negara lain di Asia seperti Korea Selatan, Taiwan, Singapura, Malaysia, Thailand dan Indonesia. Model pembangunan negara-negara industri baru ini yang menjadi penyebab mereka mempunyai prospek ekonomi yang lebih baik.

Ketiga, koordinasi. Pasca krisis ekonomi pemerintah belum mampu memberikan sinyal positif kepada pengusaha yang terpaksa “memarkir” modalnya di luar negeri untuk kembali ke tanah air. Sebuah usaha membangun kondisi politik dan kemandirian yang stabil serta eliminasi ekonomi biaya tinggi bisa menjadi sebuah sinyal bagi proses koordinasi ini. *Keempat*, kebijakan pemerintah dan regulasi. Kebijakan pemerintah dalam investasi merupakan hal yang mutlak diperlukan. Menurut Hamid (1999) kebijakan pemerintah dalam perekonomian mutlak diperlukan, namun fleksibel dan perlu dukungan institusi.

Salah satu keluhan investor saat ini adalah ketidakjelasan regulasi pemerintah baik pusat maupun daerah. *Kelima*, kondisi keuangan. Kondisi keuangan ini terkait dengan tiga aspek penting yaitu utang pemerintah, masalah APBN dan kondisi sektor keuangan. Investasi langsung akan berpengaruh terhadap penyediaan lapangan kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Lipsey dan Sjöholm (2004) dengan *setting* industri manufaktur di Indonesia menunjukkan adanya kecenderungan bahwa perusahaan manufaktur PMA lebih diminati oleh tenaga kerja Indonesia. Hal ini dikarenakan perusahaan manufaktur PMA memberikan tingkat upah yang lebih tinggi dan memberikan penghargaan terhadap tingkat pendidikan karyawannya daripada perusahaan manufaktur PMDN. Penelitian lain yang dilakukan Markusen (2001) menyimpulkan bahwa proses investasi langsung dalam bentuk MNC

(*multi national company*) atau perusahaan multinasional mempunyai dampak positif terhadap negara berkembang berupa transfer teknologi dan penghargaan terhadap hak cipta intelektual.

Tabel 2.1
Peringkat Negara yang Paling Menarik untuk Berinvestasi

	Afrika	Asia	Amerika Latin	Neg.Berkembang	Erupa	Neg.Maju
Peringkat I	Afrika Selatan	China	Meksiko	China	Rep.Ceko Polandia	USA
Peringkat II	Angola Tanzania	India	Brazil Chili	India		Inggris
Peringkat III		Thailand		Thailand	Rumania Rusia	Kanada Perancis

Sumber: *Survey FDI UNCTAD (United Nation Comission For Trade and Development : 2005)*

4. Definisi Penanaman Modal Dalam Negeri

Investasi merupakan pengeluaran yang ditujukan untuk meningkatkan atau mempertahankan stok barang modal yang terdiri dari mesin, pabrik, kantor dan produk-produk tahan lama lainnya yang digunakan dalam proses produksi (Mulyadi, 1990).

Investasi merupakan penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan didalam produksi yang efisien selama periode waktu yang tertentu (Jogiyanto, 2003). Selain itu investasi dapat juga diartikan sebagai pengeluaran oleh sektor produsen swasta untuk pembelian barang-barang atau jasa-jasa guna penambahan stok barang dan peralatan perusahaan (Boediono, 1986).

1. Faktor Penentu Penanaman Modal Dalam Negeri

Faktor-faktor penentu investasi sangat tergantung pada situasi dimasa depan yang sulit untuk diramalkan, maka investasi merupakan komponen yang paling mudah berubah. Usaha untuk mencatat nilai penanaman modal yang

dilakukan dalam satu tahun tertentu yang digolongkan sebagai investasi, meliputi pengeluaran atau pembelanjaan untuk:

- a. Seluruh nilai pembelian para pengusaha atas barang modal dan membelanjakan untuk mendirikan industri-industri.
- b. Pengeluaran masyarakat untuk mendirikan tempat tinggal.
- c. Pertambahan dalam nilai stok barang-barang perusahaan yang berupa bahan mentah, barang yang belum diproses dan barang jadi.

2. Peranan Penanaman Modal Dalam Negeri

Penanaman modal dalam negeri memberikan peranan dalam pembangunan ekonomi di negara-negara sedang berkembang hal ini terjadi dalam berbagai bentuk. Modal Investasi mampu mengurangi kekurangan tabungan dan melalui pemasukan peralatan modal dan bahan mentah, dengan demikian menaikkan laju pemasukan modal. Selain itu tabungan dan investasi yang rendah mencerminkan kurangnya modal di negara keterbelakangan teknologi. Bersamaan dengan modal uang dan modal fisik, modal investasi yang membawa serta keterampilan teknik, tenaga ahli, pengalaman organisasi, informasi pasar, teknik-teknik produksi maju, pembaharuan produk dan lain-lain. Selain itu juga melatih tenaga kerja setempat pada keahlian baru. Semua ini pada akhirnya akan mempercepat pembangunan ekonomi negara terbelakang.

C. Tenaga Kerja

1. Definisi Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi

barang jasa jika ada permintaan terhadap mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut (Mulyadi, 2003 : 59)

Jumlah atau besarnya penduduk umumnya dikaitkan dengan pertumbuhan *income per capita* suatu negara, yang secara kasar mencerminkan kemajuan perekonomian negara. Ada pendapat yang mengatakan bahwa jumlah penduduk yang besar sangat menguntungkan bagi pembangunan ekonomi. Tetapi ada juga yang berpendapat lain, bahwa justru penduduk yang jumlahnya sedikit yang dapat mempercepat proses pembangunan ekonomi ke arah yang lebih baik. Ada pula pendapat yang mengatakan bahwa jumlah penduduk suatu negara harus seimbang dengan jumlah sumber-sumber ekonominya, baru dapat diperoleh kenaikan pendapatan nasionalnya. Ini berarti jumlah penduduk tidak boleh terlampaui sedikit tetapi juga tidak boleh terlampaui banyak.

Jumlah penduduk yang makin besar telah membawa akibat jumlah angkatan kerja yang makin besar pula. Ini berarti makin besar pula jumlah orang yang mencari pekerjaan atau menganggur. Agar dapat dicapai keadaan yang seimbang, seharusnya mereka semua dapat tertampung dalam suatu pekerjaan yang cocok dan sesuai dengan keinginan serta ketrampilan mereka. Ini akan membawa konsekuensi bahwa perekonomian harus selalu menyediakan lapangan pekerjaan bagi angkatan kerja baru.

Dengan demikian, pembangunan ekonomi sangat diperlukan untuk memperkecil tingkat pengangguran. Dengan pembangunan ekonomi diharapkan laju pertumbuhan ekonomi dapat dipertahankan pada tingkat yang lebih tinggi dari tingkat pertumbuhan penduduk, sehingga kegiatan

perekonomian akan menjadi lebih luas dan kemudian dapat memperkecil jumlah pengangguran.

Tenaga kerja, sebagai salah satu modal dasar pembangunan tidak akan efektif bila tidak memiliki kualitas sebagaimana yang diharapkan. Kualitas tenaga kerja tergantung pada sebagian besar dari tingkat pendidikan yang dimiliki tenaga kerja. Banyak lulusan sarjana pada saat ini belum memiliki pekerjaan tetap atau sering disebut sebagai pengangguran, tersedianya tenaga kerja dan lapangan pekerjaan yang dapat menampung tenaga kerja yang tersedia akan memunculkan tingkat pengangguran.

Menurut Raharja dan Manurung (2004:329) tingkat pengangguran adalah persentase angkatan kerja yang tidak/belum mendapatkan pekerjaan, tidak atau belum mendapatkan pekerjaan tidak sama dengan tidak mau bekerja. Jadi yang disebut pengangguran adalah mereka-mereka yang mendaftar sebagai pencari kerja, namun belum memperoleh lapangan pekerjaan. Demikian juga yang dinyatakan oleh Sukirno (2000 : 169) mengenai sebutan pengangguran bahwa “apabila mereka tidak bekerja dan tidak mencoba untuk mencari pekerjaan, maka walaupun umur mereka adalah dalam lingkungan umum di atas, mereka tidak termasuk dalam golongan angkatan kerja.”

2. Teori Ketenagakerjaan

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi keadaan ketenagakerjaan, yaitu faktor permintaan dan penawaran. Faktor permintaan dipengaruhi oleh dinamika pembangunan ekonomi, sedangkan faktor penawaran ditentukan oleh perubahan struktur umur penduduk. Sesuai dengan Konvensi International Labour Organization (ILO), batasan penduduk usia kerja yang

digunakan di sini adalah penduduk yang berusia 15 tahun ke atas. Penduduk usia kerja dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu Angkatan Kerja dan Bukan Angkatan Kerja. Angkatan kerja adalah penduduk yang aktif secara ekonomi, yaitu mereka yang bekerja dan mencari pekerjaan, sedangkan bukan angkatan kerja adalah penduduk yang tidak aktif secara ekonomi dengan kegiatan antara lain, sekolah, mengurus rumah tangga dan lainnya.

Dalam kondisi pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi (diatas 8%) maka penciptaan lapangan kerja baru akan mampu memenuhi tambahan angkatan kerja, ini yang terjadi di Indonesia sebelum tahun 1990 s/d 1997. Dan semakin banyaknya permintaan Investasi maka semakin banyak juga lapangan kerja yang di hasilkan ini sangat berpengaruh terhadap jumlah tenaga kerja yang akan bekerja.

Salah satu masalah yang biasa muncul alam bidang angkatan kerja adalah ketidakseimbangan antara permintaan tenaga kerja (*demand for labor*) dan penawaran tenaga kerja (*supply of labor*), pada suatu tingkat upah (Kusumowidho, 1981). Ketidakseimbangan tersebut dapat berupa : (a) lebih besarnya penawaran dibanding permintaan terhadap tenaga kerja (*excess supply of labor*) dan, (b) lebih besarnya permintaan dibanding penawaran tenaga kerja (*excess for labor*).

Teori penting yang berkaitan dengan masalah ketenagakerjaan adalah teori Lewis (1959) yang mengemukakan bahwa kelebihan pekerja satu sektor akan memberikan andil terhadap pertumbuhan output dan penyediaan pekerja di sektor lain. Menurut Lewis, adanya kelebihan penawaran pekerja tidak memberikan masalah pada pembangunan ekonomi. Sebaiknya kelebihan pekerja justru merupakan modal untuk mengakumulasi pendapatan, dengan

asumsi bahwa perpindahan pekerja dari sektor subsisten ke sektor kapitalis modern berjalan lancar dan perpindahan tersebut tidak akan pernah menjadi “terlalu banyak”.

D. Ekspor

Ekspor akan memberikan efek yang positif ke atas kegiatan ekonomi karena ia merupakan pengeluaran penduduk negara lain ke atas barang-barang yang dihasilkan di dalam negeri. Seperti juga halnya dengan investasi dan pengeluaran pemerintah, ekspor juga digolongkan sebagai pengeluaran otonomi oleh karena pendapatan daerah bukanlah penentu penting dari tingkat ekspor yang dicapai. Daya saing di pasaran luar negeri, keadaan ekonomi di negara-negara lain, kebijakan proteksi di luar negeri dan kurs valuta asing merupakan faktor utama yang akan menentukan kemampuan mengekspor ke luar negeri.

Daya saing dan keadaan ekonomi negara lain dipandang sebagai faktor terpenting yang akan menentukan ekspor. Dalam suatu sistem perdagangan internasional yang bebas, kemampuan suatu negara menjual ke luar negeri tergantung pada kemampuannya menyaingi barang-barang sejenis di pasaran internasional. Kemampuan untuk menghasilkan barang yang bermutu dan dengan harga yang murah akan menentukan tingkat ekspor. Besarnya pasaran barang di luar negeri sangat ditentukan oleh pendapatan penduduk di negara lain. Apabila ekonomi dunia mengalami resesi dan pengangguran di berbagai negara meningkat, permintaan dunia ke atas ekspor akan berkurang. Sebaliknya kemajuan yang pesat di berbagai negara akan meningkatkan ekspor.

Proteksi di negara lain akan mengurangi tingkat ekspor suatu negara. Negara yang sedang berkembang mempunyai kemampuan untuk menghasilkan hasil pertanian dan hasil industri barang konsumsi (misalnya pakaian dan sepatu) dengan harga yang lebih murah dari negara maju. Akan tetapi proteksi di negara-negara maju memperlambat perkembangan ekspor seperti itu dari negara sedang berkembang.

Volume ekspor yang dilakukan oleh suatu negara bergantung kepada banyak faktor. Suatu negara dapat mengekspor barang-barang yang dihasilkannya ke negara lain apabila barang tersebut diperlukan di negara lain dan mereka tidak dapat menghasilkan sendiri barang-barang tersebut, selain itu barang-barang yang dihasilkannya lebih murah dan kompetitif. Sebaliknya suatu negara dapat mengimpor barang-barang modal dan berbagai hasil produksi negara lain karena negara yang bersangkutan belum sanggup memproduksi barang-barang tersebut dengan mutu yang sebaik seperti yang dapat diperoleh dari negara-negara maju.

E. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian Widyaningsih (2002) dengan Judul Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi PDB Jawa Tengah periode 1982-1999. berkesimpulan investasi, APBD dan pengangguran berpengaruh positif terhadap PDB riil Jawa Tengah. Nilai koefisien regresi variabel investasi 0,44. Nilai koefisien regresi variabel APBD adalah 0,87. Nilai koefisien regresi variabel pengangguran adalah 0,05.

Penelitian lain yang menjadi salah satu pertimbangan dilakukannya peneliti ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Tinambunan (2005) dengan judul Pengaruh Investasi, APBD dan Pengangguran terhadap PDB di DIY

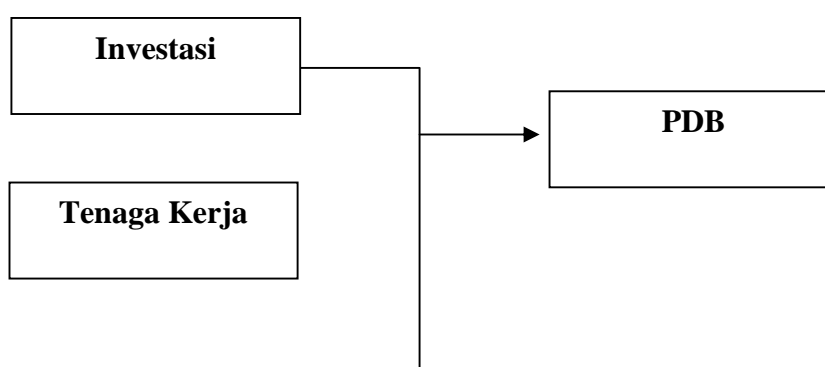
Yogyakarta periode 1993-2005. penelitian tersebut mempermasalahkan tentang pengaruh investasi, APBD dan pengangguran terhadap PDB. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial masing-masing variabel independen. Dengan adanya pengaruh yang signifikan investasi, APBD dan pengangguran terhadap PDB baik secara parsial maupun simultan.

Menurut Subramanyam (1996), tenaga kerja, investasi dan ekspor memiliki pengaruh positif terhadap PDB. Nilai koefisien regresi masing-masing variabel adalah : tenaga kerja 1,06 ; stok modal asing 1,84 ; ekspor 0,23. Sedangkan stok modal asing tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDB.

Berdasarkan penelitian di atas, maka peneliti ingin mengungkap hal yang berkaitan dengan masalah Produk Domestik Bruto, namun ditinjau dari sudut tingkat penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, tenaga kerja dan ekspor.

F. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan dari landasan teori yang telah dijelaskan di atas, penelitian ini bekerja dengan kerangka pemikiran bahwa investasi, tenaga kerja dan ekspor secara individual maupun secara bersama-sama berpengaruh terhadap PDB.





Gambar 2.2. Kerangka Pemikiran PDB

Keterangan :

Investasi sebagai pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama untuk menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan. Apabila nilai investasi positif maka PDB positif karena untuk meningkatkan pertumbuhan PDB serta memperluas lapangan usaha, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat.

Faktor tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi terpenting dalam kaitannya dengan peningkatan PDB suatu negara. Semakin banyak tenaga kerja, maka produktivitas juga akan meningkat. Namun hal itu tidak berlaku selamanya, sehingga setelah suatu tingkat penggunaan tenaga kerja tertentu, jumlah produk total yang dapat dihasilkan tenaga kerja tersebut akan berkurang.

Ekspor memiliki peran yang sangat besar bagi perekonomian suatu bangsa. Menurut pandangan merkantilisme, untuk menjadi kaya sebuah negara harus lebih banyak mengekspor daripada mengimpor. Bagi negara berkembang, ekspor dapat menciptakan kesempatan kerja, menghasilkan devisa yang dapat digunakan untuk mengimpor berbagai macam produk luar

negeri yang belum diproduksi di dalam negeri dan juga dapat memiliki teknologi yang belum tersedia di dalam negeri.

Dari kerangka pemikiran tersebut di atas maka dapat dijelaskan bahwa investasi, tenaga kerja dan ekspor dapat mempengaruhi PDB baik secara individual ataupun secara bersama-sama.

G. Hipotesis

Adapun pengertian dari hipotesis suatu pernyataan yang harus diuji kebenarannya (Djarwanto dan Subagyo, 1998 : 183). Maka hipotesis masih bersifat sementara dan masih harus diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan penganalisa data. Dalam penulisan ini, penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut bahwa:

1. Penanaman Modal Asing diduga berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia.
2. Penanaman Modal Dalam Negeri diduga berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia.
3. Tenaga Kerja diduga berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia.
4. Ekspor diduga berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia..



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan mengambil daerah penelitian yaitu di Indonesia periode tahun 1990 – 2007. Penelitian ini merupakan studi mengenai pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, selama tahun 1990-2007.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data sekunder yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) Propinsi Jawa Tengah. Data yang digunakan adalah data *time-series* yaitu tahun 1990-2007. Sedangkan variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor

sebagai variabel independen, untuk variabel dependennya adalah Produk Domestik Bruto.

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional adalah pernyataan tentang definisi, batasan, pengertian dan pengambilan variabel dalam penelitian.

a. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat (Y) disini adalah Produk Domestik Bruto Indonesia yaitu total nilai produksi barang dan jasa yang diproduksi di negara Indonesia. PDB disini mewakili pertumbuhan ekonomi Indonesia yang dihitung dengan menggunakan perhitungan PDB atas dasar harga berlaku karena jumlah nilainya nominal dinilai sesuai dengan harga berlaku pada tahun yang bersangkutan dan dinyatakan dalam milyar rupiah.

b. Variabel Bebas, dibedakan menjadi 4 variabel :

1) Investasi (INV)

Investasi yaitu nilai penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri yang disetujui pemerintah Indonesia, diukur dalam milyar rupiah.

2) Tenaga Kerja (TK)

Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang jasa, diukur dalam satuan jiwa.

3) Ekspor (EKSP)

Ekspor adalah jumlah barang dan jasa yang dijual ke negara lain, diukur dalam satuan milyar rupiah.

D. Metode Analisis Data

1. Spesifikasi dan Pemilihan Model

Metode analisis data sangat penting digunakan untuk membuktikan hipotesa yang diajukan dalam penelitian. Metode analisis dalam penelitian ini digunakan untuk meneliti bagaimana pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, selama tahun 1990-2007.

Analisis data digunakan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, analisa data yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada periode tersebut. Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar-variabel berupa pendekatan teori ekonomi, teori statistika dan teori ekonometrika. Model alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ekonometrika *Error Correction Model* (ECM). ECM merupakan salah satu pendekatan model linear dinamis yang berkaitan dengan perilaku data runtut waktu. Alasan dipilihnya model ECM adalah kemampuannya dalam meliputi lebih banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek dan jangka panjang, dan mengkaji konsisten tidaknya model empirik dengan teori ekonomi, serta dalam usaha mencari pemecahan terhadap variabel runtut waktu yang tidak stasioner dan persoalan regresi lancung (Gujarati, 1995:387, 724-725 ; Thomas, 1993:151, 1997:377-378 dalam Insukindro, 1999:2).

Dalam data *time series*, konsep stasioneritas data tidak dapat diabaikan. Oleh karena itu, sebelum dilakukan estimasi dengan menggunakan metode ECM, perlu dilakukan uji stasioneritas terlebih dahulu. Namun sebelum dilakukan uji stasionaritas, sebaiknya dilakukan uji pemilihan model terlebih dahulu.

1. Seleksi Model Empirik

a. Uji Model MacKinnon, White dan Davidson (MWD test)

Pemilihan bentuk fungsi model empirik merupakan masalah empirik yang sangat penting, karena teori ekonomi tidak secara spesifik menunjukkan apakah sebaiknya bentuk fungsi suatu model empirik dinyatakan dalam bentuk linear atau log linear atau bentuk fungsi lainnya (Aliman, 2000:14).

Uji model yang dipilih dalam penelitian ini adalah Uji Model MacKinnon, White dan Davidson (MWD test). Uji ini digunakan untuk mencari model persamaan ECM yang diajukan di atas yaitu apakah menggunakan regresi linear biasa (tanpa log) atautkah menggunakan regresi linear *double log* (dengan log).

Sebelum dilakukan uji pemilihan model, terlebih dahulu dibentuk fungsi :

$$PDB_t = f(INV_t, TK_t, Eksp_t, e_t)$$

Untuk penelitian ini, model di atas telah dimodifikasi dalam bentuk ECM sehingga menjadi :

1) ECM tanpa log

$$DPDB_t = \alpha_0 + \alpha_1 DINV_t + \alpha_2 DTK_t + \alpha_3 DEksp_t + \alpha_4 DINV_{(t-1)} + \alpha_5 DTK_{(t-1)} + \alpha_6 DEksp_{(t-1)} + \alpha_7 ECT_1 + e_t \dots (1)$$

2) ECM dengan log

$$DLPDB_t = \alpha_0 + \alpha_1 DLINV_t + \alpha_2 DTK_t + \alpha_3 DLEksp_t + \alpha_4 DLINV_{(t-1)} + \alpha_5 DTK_{(t-1)} + \alpha_6 DLEksp_{(t-1)} + \alpha_7 ECT_1 + e_t \dots (1)$$

Keterangan:

$$\begin{aligned}
 DPDB_t &= PDB_t - PDB_{t-1} \\
 DINV_t &= INV_t - INV_{t-1} \\
 DTK_t &= TK_t - TK_{t-1} \\
 DEksp_t &= Eksp_t - Eksp_{t-1} \\
 ECT_1 &= (INV_{(t-1)} + TK_{(t-1)} + Eksp_{(t-1)} - PDB_{(t-1)}) \\
 DLPDB_t &= LPDB_t - LPDB_{t-1} \\
 DLINV_t &= LINV_t - LINV_{t-1} \\
 DLEksp_t &= LEksp_t - LEksp_{t-1} \\
 ECT_2 &= (LINV_{(t-1)} + TK_{(t-1)} + LEksp_{(t-1)} - LPDB_{(t-1)})
 \end{aligned}$$

yang mana:

DPDB	= perubahan Produk Domestik Bruto Indonesia dalam jangka panjang (dalam milyar rupiah)
DINV	= perubahan Penanaman Modal Dalam Negeri dalam jangka panjang (dalam juta rupiah)
DTK	= perubahan Tenaga Kerja dalam jangka panjang (dalam jiwa)
DEksp	= perubahan Ekspor dalam jangka panjang (dalam juta US\$)
PDB _t	= Produk Domestik Bruto Indonesia (dalam milyar rupiah)
PDB _{t-1}	= Produk Domestik Bruto Indonesia tahun sebelumnya (dalam milyar rupiah)
INV _t	= Investasi (dalam milyar rupiah)
INV _{t-1}	= Investasi (dalam milyar rupiah)
TK _t	= Tenaga Kerja (dalam jiwa)
TK _{t-1}	= Tenaga Kerja tahun sebelumnya (dalam jiwa)
Eksp _t	= Ekspor (dalam juta US\$)
Eksp _{t-1}	= Ekspor tahun sebelumnya (dalam milyar rupiah)
ECT ₁ , ECT ₂	= <i>Error correction term</i>
α_0	= intercept
$\alpha_1 - \alpha_7$	= koefisien regresi
e_t	= koefisien pengganggu

Berdasarkan dua model ECM di atas, maka dipilih model ECM yang terbaik dengan menggunakan uji MWD, ada beberapa langkah berikut ini perlu dilakukan :

- 1) Estimasi persamaan (1) dan (2), kemudian nyatakan F_1 dan F_2 sebagai nilai prediksi atau *fitted value* persamaan (1) dan (2).
- 2) Nyatakan nilai Z_1 sebagai F_1 dikurangi F_2 dan Z_2 sebagai antilog F_2 dikurangi F_1 .
- 3) Estimasi persamaan (3) dan (4) dengan OLS.

$$DPDB_t = \alpha_0 + \alpha_1 DINV_t + \alpha_2 DTK_t + \alpha_3 DEksp_t + \alpha_4 INV_{(t-1)} + \alpha_5 TK_{(t-1)} + \alpha_6 Eksp_{(t-1)} + \alpha_7 ECT_1 + \alpha_8 Z_1 + e_t \dots \dots \dots (3)$$

$$DLPDB_t = \alpha_0 + \alpha_1 DLINV_t + \alpha_2 DTK_t + \alpha_3 DLEksp_t + \alpha_4 LINV_{(t-1)} + \alpha_5 TK_{(t-1)} + \alpha_6 LEksp_{(t-1)} + \alpha_7 ECT_1 + \alpha_8 Z_2 + e_t \dots \dots \dots (4)$$

- 4) Dari langkah 3 diatas, bila Z_1 signifikan secara statistik, maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa model yang benar adalah bentuk linear ditolak dan sebaliknya, bila Z_2 signifikan secara statistik, maka hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa model yang benar adalah *double log* linear ditolak.

b. Uji Stasionaritas, uji ini terdiri dari :

- 1) Uji Akar-akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji ini dimaksudkan untuk mengamati stasioner tidaknya suatu variabel. Keadaan stasioner adalah keadaan dimana karakteristik proses stokastik atau random tidak berubah selama kurun waktu yang berjalan. Hal ini diperlukan untuk membentuk persamaan yang mampu menggambarkan keadaan variabel di masa lalu dan di masa yang akan

datang. Pengujian akar-akar unit dilakukan dengan menggunakan *Dickey-Fuller (DF) Test* dan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*.

2) Uji Derajat Integrasi (*Integration Test*)

Jika data yang diamati dalam uji akar-akar unit ternyata belum stasioner, maka harus dilanjutkan dengan uji derajat integrasi sampai memperoleh data yang stasioner. Uji derajat integrasi ini dilakukan untuk mengetahui pada derajat integrasi berapakah data yang diamati stasioner. Pengujian derajat integrasi akan dilakukan dengan menggunakan *Dickey-Fuller (DF) Test* dan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*.

3) Uji Kointegrasi (*Cointegration Test*)

Pengujian ini merupakan kelanjutan dari akar-akar unit dan uji derajat integrasi. Untuk dapat melakukan uji kointegrasi harus diyakini dahulu bahwa variabel-variabel terkait ini memiliki derajat integrasi yang sama atau tidak. Apabila variabel-variabel yang terkait berkointegrasi maka terdapat hubungan jangka panjang antar-variabel tersebut.

c. Uji Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model / ECM*)

Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model / ECM*) yang digunakan dalam penelitian ini terfokus pada model yang dikembangkan oleh Domowitz dan Elbadawi (1987) yang diturunkan dari fungsi biaya kuadrat tunggal (Domowitz dan Elbadawi dalam Insukindro, 1990:41).

Tahapan penurunan persamaan *Error Correction Model (ECM)* dapat diuraikan sebagai berikut:

Pertama, membuat hubungan persamaan dasar antara variabel tak bebas (*dependent variable*) dengan variabel bebas (*independent variable*). Misalkan fungsi Produk Domestik Bruto Indonesia dipengaruhi oleh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor. Apabila hal ini dirumuskan akan menjadi sebagai berikut :

$$PDB_t = \alpha_0 + \alpha_1 INV_t + \alpha_2 TK_t + \alpha_3 Eksp_t \dots \dots \dots (1.1)$$

yang mana:

PDB_t = Produk Domestik Bruto Indonesia (dalam milyar rupiah)

INV_t = Investasi (dalam milyar rupiah)

TK_t = Tenaga Kerja (dalam jiwa)

$Eksp_t$ = Ekspor (dalam milyar rupiah)

Kedua, membentuk fungsi biaya kuadrat tunggal yang dikembangkan oleh Domowitz dan Elbadawi (1987) yang dirumuskan sebagai berikut (Domowitz dan Elbadawi dalam Insukindro, 1990:41) :

$$C = b_1 (PDB_t - PDB_t^*)^2 + b_2 [(PDB_t - PDB_{t-1}) - f_t (Z_t - Z_{t-i})]^2 \dots \dots (1.2)$$

yang mana:

C = Biaya kuadrat periode tunggal

Z = Faktor-faktor yang mempengaruhi LPDB_t

Z_{t-1} = Faktor-faktor yang mempengaruhi LPDB_t tahun sebelumnya

f = Vektor pembobot masing-masing elemen Z

PDB_{t-1} = Produk Domestik Bruto Indonesia tahun sebelumnya

PDB_t^* = Produk Domestik Bruto Indonesia yang diharapkan pada periode tahun t

$$b_1 (PDB_t - PDB_t^*)^2 = \text{biaya ketidakseimbangan}$$

$$b_2 [(PDB_t - PDB_{t-1}) - f_t (Z_t - Z_{t-i})]^2 = \text{biaya penyesuaian}$$

Ketiga, meminimisasi fungsi biaya kuadrat tunggal dari persamaan (1.2) untuk meminimumkan biaya, maka $\delta C / \delta C_t = 0$, sehingga :

$$2b_1(PDB_t - PDB_t^*) + 2b_2[(PDB_t - PDB_{t-1}) - f_t(Z_t - Z_{t-i})] = 0$$

$$\frac{1}{2} \times 2b_1(PDB_t - PDB_t^*) + 2b_2[(PDB_t - PDB_{t-1}) - f_t(Z_t - Z_{t-i})] = 0$$

$$b_1(PDB_t - PDB_t^*) + b_2[(PDB_t - PDB_{t-1}) - f_t(Z_t - Z_{t-i})] = 0$$

$$b_1PDB_t - b_1PDB_t^* + b_2PDB_t - b_2PDB_{t-1} - b_2f_tZ_t + b_2f_tZ_{t-i} = 0$$

$$(b_1 + b_2)PDB_t = b_1PDB_t^* + b_2PDB_{t-1} + b_2f_tZ_t - b_2f_tZ_{t-i}$$

$$PDB_t = (b_1PDB_t^* + b_2PDB_{t-1} + b_2f_tZ_t - b_2f_tZ_{t-i}) \times \frac{1}{(b_1 + b_2)}$$

$$PDB_t = \frac{b_1}{(b_1 + b_2)} PDB_t^* + \frac{b_2}{(b_1 + b_2)} PDB_{t-1} + \frac{b_2}{(b_1 + b_2)} f_tZ_t - \frac{b_2}{(b_1 + b_2)} f_tZ_{t-i}$$

dengan mengasumsikan : $\frac{b_1}{(b_1 + b_2)} = b$, maka :

$$\frac{b_1}{(b_1 + b_2)} = b$$

$$b_1 + b_2 = \frac{b_1}{b}$$

$$b_2 = \frac{b_1}{b} - b_1$$

$$b_2 = \frac{b_1 - (b_1 \times b)}{b}$$

$$b_2 = \frac{b_1(1 - b)}{b}$$

$$\frac{b_2 \cdot b}{b_1} = 1 - b$$

$$\frac{b_2}{b_1} \times \frac{b_1}{(b_1 + b_2)} = 1 - b$$

$$\frac{b_2}{(b_1 + b_2)} = 1 - b$$

, sehingga :

$$PDB_t = bPDB_t^* + (1 - b)PDB_{t-1} + (1 - b)f_tZ_t - (1 - b)f_tZ_{t-i} \dots \dots \dots (1.3)$$

Keempat, melakukan substitusi antara persamaan (1.1) serta fungsi $Z_t = f(\text{INV}_t, \text{TK}_t, \text{Eksp}_t)$ secara bersama-sama ke dalam persamaan (1.3) akan didapatkan persamaan:

$$PDB_t = b(\alpha_0 + \alpha_1 INV_t + \alpha_2 TK_t + \alpha_3 Eksp_t) + (1-b)PDB_{t-1} + (1-b)f_1 INV_t + (1-b)f_2 TK_t + (1-b)f_3 Eksp_t - (1-b)f_1 INV_{t-1} + (1-b)f_2 TK_{t-1} + (1-b)f_3 Eksp_{t-1}$$

$$PDB_t = b\alpha_0 + b\alpha_1 INV_t + b\alpha_2 TK_t + b\alpha_3 Eksp_t + PDB_{t-1} - bPDB_{t-1} + (1-b)f_1 INV_t - (1-b)f_1 INV_{t-1} + (1-b)f_2 TK_t - (1-b)f_2 TK_{t-1} + (1-b)f_3 Eksp_t - (1-b)f_3 Eksp_{t-1}$$

$$PDB_t = b\alpha_0 + [b\alpha_1(1-b)f_1]INV_t + [b\alpha_2(1-b)f_2]TK_t + [b\alpha_3(1-b)f_3]Eksp_t - (1-b)f_1 PMA_{t-1} - (1-b)f_2 TK_{t-1} - (1-b)f_3 Eksp_{t-1}$$

Persamaan di atas dapat disederhanakan menjadi:

$$PDB_t = C_0 + C_1 INV_t + C_2 TK_t + C_3 Eksp_t + C_4 INV_{t-1} + C_5 TK_{t-1} + C_6 Eksp_{t-1} + C_7 PDB_{t-1} \dots (1.4)$$

yang mana:

$$\begin{array}{ll} C_0 = b\alpha_0 & C_4 = -(1-b)f_1 \\ C_1 = b\alpha_1 + (1-b)f_1 & C_5 = -(1-b)f_2 \\ C_2 = b\alpha_2 + (1-b)f_2 & C_6 = -(1-b)f_3 \\ C_3 = b\alpha_3 + (1-b)f_3 & C_7 = (1-b) \end{array}$$

Persamaan di atas disebut sebagai Model Linear Dinamis (MLD), yang meliputi variabel tak bebas sebagai fungsi dari variabel bebas pada periode tersebut. Langkah selanjutnya adalah mengurangi hasil persamaan di atas dengan persamaan berikut :

$$PDB_{t-1} = C_1 INV_{t-1} + C_2 TK_{t-1} + C_3 Eksp_{t-1} + PDB_{t-1} - C_1 INV_{t-1} - C_2 TK_{t-1} - C_3 Eksp_{t-1} + INV_{t-1} + TK_{t-1} + Eksp_{t-1} - INV_{t-1} - TK_{t-1} - Eksp_{t-1} + C_7 INV_{t-1} + C_7 TK_{t-1} + C_7 Eksp_{t-1} - C_7 INV_{t-1} - C_7 TK_{t-1} - C_7 Eksp_{t-1} \dots (1.5)$$

Hasil pengurangan persamaan (1.4) dan (1.5) yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
PDB_t - PDB_{t-1} = & C_0 + C_1 INV_t - C_1 INV_{t-1} + C_2 TK_t - C_2 TK_{t-1} + C_3 Eksp_t \\
& - C_3 Eksp_{t-1} + C_4 INV_{t-1} + C_1 INV_{t-1} + C_7 INV_{t-1} - INV_{t-1} \\
& + C_5 TK_{t-1} + C_2 TK_{t-1} + C_7 TK_{t-1} - TK_{t-1} + C_6 Eksp_{t-1} \\
& + C_3 Eksp_{t-1} + C_7 Eksp_{t-1} - Eksp_{t-1} + INV_{t-1} + TK_{t-1} \\
& + Eksp_{t-1} - C_7 INV_{t-1} - C_7 TK_{t-1} - C_7 Eksp_{t-1} + (1 - C_7) PDB_{t-1}
\end{aligned}$$

Persamaan di atas dapat disederhanakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
PDB_t - PDB_{t-1} = & C_0 + C_1 (INV_t - INV_{t-1}) + C_2 (TK_t - TK_{t-1}) + C_3 (Eksp_t \\
& - Eksp_{t-1}) + (C_4 + C_1 + C_7 - 1) INV_{t-1} + (C_5 + C_2 + C_7 - 1) \\
& PMDN_{t-1} + TK_{t-1} + (C_6 + C_3 + C_7 - 1) Eksp_{t-1} + (1 - C_7) \\
& (INV_{t-1} + TK_{t-1} + Eksp_{t-1} - PDB_{t-1})
\end{aligned}$$

Sehingga diperoleh model ECM, yaitu :

$$\begin{aligned}
DPDB_t = & C_0 + C_1 DINV_t + C_2 DTK_t + C_3 DEksp_t + C_4 INV_{t-1} + C_5 TK_{t-1} + \\
& C_6 Eksp_{t-1} + C_7 ECT \dots \dots \dots (1.6)
\end{aligned}$$

yang mana :

$$DPDB_t = PDB_t - PDB_{t-1}$$

$$DINV_t = INV_t - INV_{t-1}$$

$$DTK_t = TK_t - TK_{t-1}$$

$$DEksp_t = Eksp_t - Eksp_{t-1}$$

$$ECT = (INV_{t-1} + TK_{t-1} + Eksp_{t-1} - PDB_{t-1})$$

d. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya suatu hubungan linear yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas. Hal tersebut merupakan suatu masalah yang sering muncul dalam ekonomi karena dalam ekonomi, sesuatu tergantung pada sesuatu yang lain (*everything depends on everything else*). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas, dilakukan pengujian dengan metode *Klein*, yaitu membandingkan nilai r^2 x_i , x_j (korelasi

antar masing-masing variabel independen) dengan nilai R^2 y x_i , x_j, \dots, x_n (koefisien determinasi). Apabila nilai $R^2 > r^2$ berarti tidak terjadi gejala multikolinearitas. Apabila nilai $R^2 < r^2$ berarti terjadi gejala multikolinearitas.

2) Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas akan muncul jika terjadi gangguan pada fungsi regresi yang mempunyai varian tidak sama sehingga penaksir OLS tidak lagi efisien baik dalam sample kecil maupun dalam sampel besar (tetapi tetap tidak bias dan konsisten). Salah satu cara untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas adalah dengan Uji *LM-ARCH* yaitu membandingkan nilai $Obs * R^2$ dengan X^2 dengan df (jumlah regresor) dan $\alpha=5\%$. Jika nilai $Obs * R^2 < X^2$ maka tidak signifikan secara statistik, berarti hipotesa yang menyatakan bahwa model empirik tidak terdapat masalah heteroskedastisitas tidak ditolak.

3) Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah uji untuk mengetahui apakah variabel gangguan di suatu observasi berkorelasi dengan variabel gangguan pada observasi lainnya. Salah satu cara untuk menguji autokorelasi pada model dinamis *Error Correction Model* (ECM) adalah dengan menggunakan *Breusch-Godfrey Test*, yakni berupa regresi atas semua variabel bebas dalam persamaan regresi ECM tersebut dan variabel lag t dari nilai residual regresi ECM. Uji ini merupakan uji autokorelasi berderajat lebih dari satu (Damodar N.Gujarati, 2003:473). Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan dasar statistik X^2 . Jika nilai $[(n - \rho) * R^2] > X^2_{\rho(0,5)}$, maka terdapat masalah autokorelasi dan

sebaliknya jika nilai $[(n - \rho) * R^2] < X^2_{\rho(0,5)}$, maka tidak terdapat masalah autokorelasi.

2. Uji Statistik

a. Uji F

Yaitu pengujian untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X_1 , X_2 dan X_3) terhadap variabel terikat (Y) secara bersama-sama.

Menurut Gujarati (1995) :

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) F hitung

$$F = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2)^2 / (n - K - 1)}$$

Dimana :

R^2 : Koefesien determinan

K : Jumlah variabel Independen

n : Jumlah data/sampel

2) Dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikan sebesar 0,05 dengan derajat kebebasan (df) pembilang ($k-1$) dan penyebut ($n-k$).

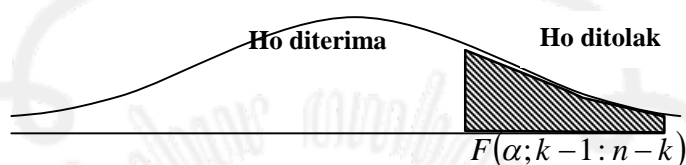
$Df = k-1; n-k$

3) $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ (tidak ada pengaruh secara bersama-sama, antara variabel terikat dengan variabel bebas).

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ (ada pengaruh secara bersama-sama, antara variabel terikat dengan variabel bebas).

4) Uji F ini dipergunakan untuk mempengaruhi apakah H_0 diterima dan ditolak dengan ketentuan sebagai berikut:

- (a) Apabila $F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_o ditolak dan diterima berarti signifikansi/variabel independen secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (b) Apabila $F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_o ditolak dan diterima berarti tidak signifikansi variabel independen secara keseluruhan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



Gambar 3.1.
Daerah terima dan daerah tolak uji F

b. Uji t

Yaitu pengujian untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4) terhadap variabel terikat (Y) secara parsial atau individu.

Menurut Gujarati (1995), dengan langkah :

$$1) t \text{ hitung} = \frac{\beta}{SE(\beta)}$$

Dimana :

β = Nilai masing-masing koefisien regresi

$SE(\beta)$ = Standar error untuk masing-masing koefisien regresi

- 2) Dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikan sebesar 0,05 dengan derajat kebebasan ($n-k-1$), karena pengujian satu sisi maka pada penentu t tabel menggunakan $\alpha=0,5$

Dimana :

n = Jumlah Pengamatan

k = Jumlah Variabel

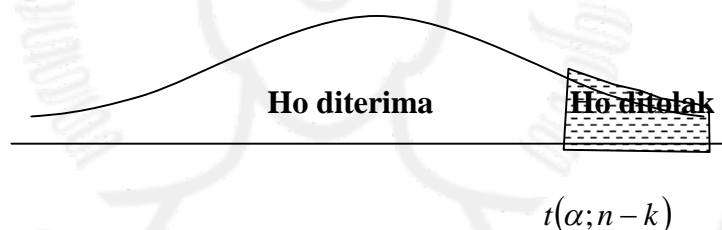
3) $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ (secara parsial, variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat).

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3, > 0$ (paling tidak salah satu variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat)

4) Uji t ini dipergunakan untuk mengetahui apakah H_0 diterima atau ditolak dengan ketentuan sebagai berikut :

(a) Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima. Artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan.

(b) Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya variabel independen mampu mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.



Gambar 3.2.
Daerah terima dan daerah tolak uji t

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk mengukur kebaikan dari model regresi maka diperlukan perhitungkan determinasi (R^2), yaitu angka untuk persentase total variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan variabel independen dalam model. Apabila estimasi koefisien determinasi semakin besar (mendekati angka 1) menunjukkan bahwa hasil estimasi akan mendekati keadaan

sebenarnya atau variabel yang dipilih dapat menerangkan dengan baik variabel terikatnya dan sebaliknya.



BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder *time series*. Data-data tersebut diperoleh dari Statistik Indonesia terbitan Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang dianalisis adalah data dalam bentuk tahunan periode tahun 1990-2007. Adapun variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto (PDB) sebagai variabel dependen. Sedangkan sebagai variabel independen yaitu Investasi (INV), Tenaga Kerja (TK) dan Ekspor (EKSP).

1. Gambaran Umum Produk Domestik Bruto

Produk domestik bruto (PDB) merupakan nilai seluruh output atau produk yang dihasilkan oleh suatu negara dalam kurun waktu tertentu. Data PDB yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDB atas dasar harga konstan tahun 2000. PDB harga konstan dapat digunakan untuk mengukur besarnya laju pertumbuhan perekonomian suatu negara dengan tidak memperhitungkan tingkat inflasi.

Selama tahun 1990-an, PDB mengalami pertumbuhan sebesar sekitar 10% dari tahun sebelumnya. Dalam periode penelitian, pertumbuhan PDB terbesar terjadi pada tahun 1995 yang mencapai 33,2%. PDB setiap tahunnya cenderung menunjukkan perubahan yang positif.

Tabel 4.1

Perkembangan Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 1990-2007

Tahun	PDB (milyar Rp)	(%)	Tahun	PDB (milyar Rp)	(%)
1990	166.329,5	-	1999	1.107.291,1	10,6
1991	197.721	15,9	2000	1.290.684,2	14,2
1992	227.162,8	13,0	2001	1.490.974,2	13,4
1993	260.786,3	12,9	2002	1.610.011,6	7,4
1994	302.017,8	13,7	2003	1.786.690,9	9,9

1995	452.380,9	33,2	2004	2.303.031,5	22,4
1996	532.630,8	15,1	2005	2.729.708,2	15,6
1997	624.337,1	14,7	2006	3.338.195,7	18,2
1998	989.573,1	36,9	2007	3.957.403,9	15,6

Sumber : Statistik Indonesia, 1990-2007.

Sampai dengan akhir periode penelitian yaitu tahun 2007, PDB Indonesia sudah mencapai nominal Rp. 3.957.403,9 milyar. Perkembangan ini menunjukkan bahwa kondisi perekonomian sudah mulai membaik jika dibandingkan pada saat krisis. Perekonomian sudah mulai pulih dari keterpurukan krisis 1997. Dari indikator ini pulalah dapat disimpulkan bahwa kinerja perekonomian nasional sampai dengan tahun 2007 sudah cukup membaik.

2. Gambaran Umum Investasi di Indonesia

Dilihat dari periode sebelum dan sesudah krisis peran Penanaman Modal Asing selalu mengalami fluktuasi. Tabel dibawah menunjukkan penurunan angka persetujuan investasi di Indonesia dalam periode sebelum krisis ekonomi sampai sekarang. Penurunan angka pada penanaman modal asing terjadi pada saat sebelum krisis dan sesudah krisis. Pada periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2003, persetujuan investasi mengalami kenaikan namun demikian belum bisa kembali seperti persetujuan investasi sebelum krisis.

Tabel 4.2

Investasi di Indonesia Tahun 1990-2007

Tahun	PMA (juta US\$)	(%)	PMDN (milyar Rp)	(%)
1994	15.453,5	-	34.429,6	-
1995	39.914,7	61,3	69.853	50,7
1996	29.931,4	-33,4	100.715,2	30,6
1997	33.832,5	11,5	119.872,9	16

1998	13.563,1	-149,4	60.749,3	-97,3
1999	10.518,4	-28,9	51.778,8	-17,3
2000	15.420	31,8	92.410,4	44
2001	15.055,9	-2,4	58816	-57,1
2002	9.789,1	-53,8	25307.6	-132,4
2003	13.207,2	25,9	48484.8	47,8
2004	10.279,8	-28,5	37140.4	-30,5
2005	13.579,3	24,3	50577.4	26,6
2006	15.624	13,1	162767.2	68,9
2007	10.349,6	-51	34878.7	-366,7

Sumber : Statistik Indonesia, 1990-2007.

Dilihat dari periode sebelum dan sesudah krisis moneter peran investasi Penanaman Modal Dalam Negeri mengalami peningkatan yang pesat dan juga mengalami penurunan di tahun – tahun tertentu. Ini dapat dilihat dari tabel Penanaman Modal Dalam Negeri di Indonesia.

Proporsi Penanaman Modal Dalam Negeri di dalam PDB dan pesatnya pertumbuhan investasi tidak berarti pembangunan ekonomi berjalan dengan baik dan begitu pula sebaliknya, karena yang penting bukan besarnya investasi dalam nilai uang atau jumlah proyek, tetapi bagaimana efisiensi atau produktivitas dari investasi tersebut. Investasi merupakan kegiatan untuk mentransformasikan sumber daya potensial menjadi kekuatan ekonomi riil.

3. Gambaran Umum Tenaga Kerja di Indonesia

Tabel 4.3

Perkembangan Tenaga Kerja Indonesia Tahun 1990-2007

Tahun	Tenaga Kerja (jiwa)	(%)	Tahun	Tenaga Kerja (jiwa)	(%)
1990	73.908.204	-	1999	88.816.859	1,3
1991	75.850.580	2,6	2000	89.837.730	1,1
1992	76.423.179	0,7	2001	90.807.417	1,1
1993	78.518.372	2,7	2002	91.647.166	0,9
1994	79.200.542	0,9	2003	90.784.917	-0,9
1995	80.110.060	1,1	2004	93.722.036	3,1

1996	85.701.813	6,5	2005	94.948.118	1,3
1997	87.049.756	1,5	2006	95.456.953	0,5
1998	87.672.449	0,7	2007	99.930.217	4,5

Sumber : Statistik Indonesia, 1990-2007.

Data diatas menunjukkan perkembangan tenaga kerja Indonesia. Pertumbuhan tenaga kerja belum menunjukkan peningkatan yang cukup menggembirakan. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam berproduksi. Adanya peningkatan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan kapasitas produksi. Oleh karena itu hal yang harus dilakukan adalah meningkatkan kualitas tenaga kerja dengan mengembangkan sistem keterpaduan antara dunia pendidikan, pelatihan keterampilan yang sepadan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja, perkembangan pembangunan dan teknologi.

4. Gambaran Umum Ekspor di Indonesia

Tabel 4.4

Perkembangan Ekspor Indonesia Tahun 1990-2007

Tahun	Ekspor (juta US\$)	(%)	Tahun	Ekspor (juta US\$)	(%)
1990	25.675,3	-	1999	48.665,4	-0,4
1991	29.142,4	11,9	2000	62.124	21,7
1992	33.967	14,2	2001	56.320,9	-10,3
1993	36.823	7,8	2002	57.158,8	1,5
1994	40.053,4	8,1	2003	61.058,2	6,4
1995	45.418	11,8	2004	71.584,6	14,7
1996	49.814,8	8,8	2005	85.660	16,4
1997	53.443,6	6,8	2006	100.798,6	15
1998	48.847,6	-9,4	2007	114.100,9	11,7

Sumber : Statistik Indonesia, 1990-2007.

Data diatas memberikan informasi perkembangan ekspor selama 18 tahun terakhir. Ekspor mengalami penurunan pada beberapa tahun setelah

krisis ekonomi, dan perlahan-lahan mulai meningkat kembali dan perkembangan selama beberapa tahun terakhir cukup menggembirakan. Sebuah sistem perekonomian terbuka berarti memberikan ruang bagi sebuah negara untuk melakukan perdagangan internasional. Negara berkembang mengalami keterbatasan sumber daya untuk mencapai pertumbuhan ekonomi tinggi. Pasar global lebih menjanjikan dan berpotensi untuk meningkatkan pendapatan nasional negara berkembang dengan syarat mereka mampu bersaing dalam perekonomian global. Hal ini yang kemudian menjadi dasar kebijakan orientasi ekspor di negara berkembang tak terkecuali Indonesia.

B. Hasil dan Analisis Data

1. Uji Pemilihan Model

Untuk menentukan model yang akan digunakan apakah model linear atau log-linear dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji pemilihan model. Dalam penelitian ini digunakan MacKinnon, White and Davidson (MWD test) untuk menentukan model yang sebaiknya digunakan. Hasil uji MWD adalah :

a. Model Linear

Dari hasil uji MWD model linier yang terlihat dalam tabel 4.5, dapat kita lihat bahwa Z_1 tidak signifikan secara statistik, hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas $Z_1 = 0,1791$.

Tabel 4.5

Hasil Uji MWD Linear

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1280300.	1269586.	1.008439	0.3428
DINV	0.000761	0.001291	0.589808	0.5716

DTK	0.010085	0.023129	0.436028	0.6743
DEKSP	0.001183	0.000391	3.022752	0.0165
INV(-1)	1.000410	0.207108	4.830379	0.0013
TK(-1)	-0.999191	0.206244	-4.844696	0.0013
EKSP(-1)	0.998632	0.205966	4.848535	0.0013
ECT1	0.971327	0.212586	4.569101	0.0018
Z1	412844.0	280337.8	1.472666	0.1791
R-squared	0.997920	Mean dependent var		1364741.
Adjusted R-squared	0.995840	S.D. dependent var		1143015.
S.E. of regression	73723.70	Akaike info criterion		25.55909
Sum squared resid	4.35E+10	Schwarz criterion		26.00020
Log likelihood	-208.2522	F-statistic		479.7501
Durbin-Watson stat	2.639054	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

b. Model Log-Linear

Dari hasil uji MWD model log linier seperti yang terlihat dalam tabel 4.6 di bawah ini, dapat kita lihat bahwa Z2 signifikan secara statistik, hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas Z2 = 0,0000.

Tabel 4.6

Hasil Uji MWD Log-Linear

Dependent Variable: LPDB				
Method: Least Squares				
Date: 04/24/10 Time: 18:43				
Sample (adjusted): 1991 2007				
Included observations: 17 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.519576	2.06E-06	-737843.0	0.0000
DLINV	0.028505	1.11E-07	256433.6	0.0000
DTK	6.94E-08	2.18E-14	3184488.	0.0000
DLEKSP	0.446677	1.41E-07	3159815.	0.0000
LINV(-1)	-2.44E-08	1.12E-07	-0.216900	0.8337
TK(-1)	-2.78E-14	2.73E-14	-1.019852	0.3376
LEKSP(-1)	5.91E-09	1.56E-07	0.037924	0.9707
ECT1	1.48E-16	4.24E-16	0.348380	0.7365
Z1	1.000001	3.34E-07	2992330.	0.0000
R-squared	1.000000	Mean dependent var		13.73807
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var		0.970124
S.E. of regression	9.63E-08	Akaike info criterion		-29.16930
Sum squared resid	7.41E-14	Schwarz criterion		-28.72818

Log likelihood	256.9390	F-statistic	2.03E+14
Durbin-Watson stat	2.642068	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Berdasarkan hasil uji MWD menunjukkan probabilitas Z1 yang tidak signifikan dan probabilitas Z2 yang signifikan. Ini berarti model linear yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

2. Uji Stasioneritas

a. Uji Akar-akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji akar unit dimaksudkan untuk mengamati apakah koefisien-koefisien tertentu dari model autoregresif yang ditaksir memiliki nilai satu atau tidak. Untuk memenuhi keshahihan analisis ECM, maka semua variabel yang diteliti harus memiliki sifat stasioner pada derajat yang sama. Pengujian stasioneritas data terhadap semua variabel didasarkan pada *Dickey Fuller (DF) Test* dan *Augmented Dickey Fuller (ADF) Test*.

Untuk uji akar unit ini, apabila nilai hitung mutlak DF dan ADF lebih kecil daripada nilai kritis mutlak *MacKinnon* maka data tersebut belum stasioner. Sebaliknya jika nilai hitung mutlak DF dan ADF lebih besar daripada nilai kritis *MacKinnon*, maka data sudah stasioner. Hasil uji stasioneritas data dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7

Nilai Uji Stasioneritas dengan Metode DF dan ADF Pada Ordo 0[I(0)]

Variabel	Nilai Hitung Mutlak		Nilai Kritis Mutlak α	
	DF	ADF	DF	ADF
PDB	0,1	6,88	1,96	3,8
INV	1,59	2,59	1,96	3,09
TK	0,01	0,28	1,96	3,05
EKSP	0,56	0,89	1,96	3,05

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Dari tabel 4.7 di atas, dapat dilihat bahwa dengan menggunakan metode DF dan ADF pada ordo 0 [I(0)] belum semua variabel memiliki nilai hitung mutlak yang lebih kecil daripada nilai kritis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel belum stasioner. Dengan demikian variabel perlu distasionerkan terlebih dahulu untuk menghindari korelasi lancung.

Untuk mendapatkan semua variabel yang stasioner, harus dilakukan pengujian lebih lanjut. Uji selanjutnya adalah uji derajat integrasi, yaitu dengan memasukkan ordo/derajat integrasi sampai data yang diteliti stasioner.

b. Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi digunakan untuk mengetahui pada derajat berapa data yang diamati stasioner. Apabila data belum stasioner pada derajat satu maka pengujian harus dilanjutkan pada derajat berikutnya sampai data yang diamati stasioner. Hasil dari uji DF dan uji ADF pada ordo 1 [I(1)] dapat dilihat pada tabel 4.8 di bawah ini.

Tabel 4.8

Nilai Uji Stasioneritas dengan Metode DF dan ADF pada Ordo 1 [I(1)]

Variabel	Nilai Hitung Mutlak		Nilai Kritis Mutlak α	
	DF	ADF	DF	ADF
PDB	1,96	0,86	0,98	3,06
INV	1,27	1,6	1,96	3,09
TK	4,1	4,2	1,96	3,06
EKSP	4,9	4,72	1,96	3,06

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Dari tabel 4.8 di atas, dapat terlihat bahwa dengan metode DF dan ADF pada ordo 1 belum semua variabel memiliki nilai hitung mutlak yang lebih kecil daripada nilai kritis, sehingga dapat disimpulkan bahwa

variabel belum stasioner. Karena itu untuk mendapatkan hasil semua variabel yang diamati stasioner, perlu dilakukan uji stasioneritas dengan memasukkan ordo/derajat integrasi lebih lanjut.

Tabel 4.9

Nilai Uji Stasioneritas dengan Metode DF dan ADF

Pada Ordo 2 [I(2)]

Variabel	Nilai Hitung Mutlak		Nilai Kritis Mutlak α	
	DF	ADF	DF	ADF
PDB	6,17	6,0	1,96	3,08
INV	7,66	8,27	1,96	3,09
TK	5,5	5,37	1,96	3,09
EKSP	8,9	8,7	1,96	3,08

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Dari tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode DF maupun ADF semua variabel memiliki nilai hitung mutlak yang lebih besar dari nilai kritis mutlak 5%. Dengan demikian variabel INV, TK dan EKSP sudah stasioner pada derajat integrasi 2[I(2)]. Karena semua variabel sudah stasioner, maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan langkah berikutnya setelah uji akar unit dan uji derajat integrasi. Uji kointegrasi dapat dilakukan jika variabel-variabel yang diteliti sudah memiliki derajat integrasi yang sama. Uji kointegrasi bertujuan untuk mengetahui parameter jangka panjang, apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Jika variabel terkointegrasi maka terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang, sebaliknya jika tidak stasioner maka tidak terdapat hubungan dalam jangka panjang.

Metode pengujian yang biasa digunakan dalam uji kointegrasi adalah *Cointegrating Regression Durbin-Watson (CRDW)*, uji *Dickey Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey Fuller (ADF)*. Dalam penelitian ini, uji kointegrasi yang digunakan adalah metode Engel-Granger dengan memakai uji statistik DF dan ADF untuk melihat apakah residual kointegrasi stasioner atau tidak. Untuk menghitung nilai DF dan ADF terlebih dahulu dibuat persamaan regresi kointegrasi dengan metode kuadrat terkecil biasa (OLS).

$$PDB_t = c_0 + c_1INV_t + c_2TK_t + c_3EKSP_t + e_t \dots\dots\dots(4.1)$$

Hasil pengolahan uji kointegrasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10. Hasil Estimasi OLS

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1953638.	1545563.	-1.264030	0.2269
INV	-0.004891	0.002053	-2.382125	0.0319
TK	0.027164	0.020352	1.334719	0.2033
EKSP	0.003339	0.000402	8.303649	0.0000
R-squared	0.973123	Mean dependent var		1298163.
Adjusted R-squared	0.967363	S.D. dependent var		1144298.
S.E. of regression	206724.8	Akaike info criterion		27.50929
Sum squared resid	5.98E+11	Schwarz criterion		27.70716
Log likelihood	-243.5837	F-statistic		168.9618
Durbin-Watson stat	1.616337	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Dari hasil estimasi OLS didapatkan nilai residualnya. Nilai residual tersebut kemudian diuji dengan menggunakan metode DF dan ADF untuk mengetahui apakah nilai residual tersebut berada dalam kondisi stasioner atau tidak. Hasil akhir uji kointegrasi terhadap nilai residual adalah :

Tabel 4.11

Nilai Uji Kointegrasi dengan Metode DF dan ADF

Pada Ordo 1[I(1)]

Variabel	Nilai Hitung Mutlak		Nilai Kritis Mutlak α 5%	
	DF	ADF	DF	ADF
Residu	3,2	3,2	1,96	3,0

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Dari hasil uji kointegrasi di atas, terlihat bahwa nilai hitung mutlak dengan metode DF dan ADF lebih besar daripada nilai kritis mutlak pada tingkat α 5%. Ini berarti bahwa nilai residu tersebut sudah stasioner pada ordo derajat 1[I(1)]. Dengan demikian dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu melakukan estimasi dengan menggunakan model dinamik ECM (*Error Correction Model*).

4. Estimasi Model Koreksi Kesalahan (ECM)

Penggunaan model koreksi kesalahan (ECM) dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jangka pendek dan jangka panjang atas variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut ini merupakan model regresi dengan menggunakan model ECM :

$$DPDB_t = c_0 + c_1DINV_t + c_2DTK_t + c_3DEksp_t + c_4INV_{(t-1)} + c_5TK_{(t-1)} + c_6Eksp_{(t-1)} + c_7ECT_1 + e_t \dots (4.2)$$

Tabel 4.12

Hasil Estimasi dengan ECM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2125373.	1203791.	1.765567	0.1113
DINV	0.001772	0.001162	1.525262	0.1615
DTK	-0.002057	0.022970	-0.089574	0.9306
DEKSP	0.000816	0.000321	2.543115	0.0315
INV(-1)	1.153355	0.190466	6.055441	0.0002
TK(-1)	-1.152237	0.189361	-6.084869	0.0002
EKSP(-1)	1.151791	0.188971	6.095068	0.0002
ECT1	1.125221	0.196782	5.718118	0.0003
R-squared	0.997356	Mean dependent var		1364741.
Adjusted R-squared	0.995300	S.D. dependent var		1143015.
S.E. of regression	78364.53	Akaike info criterion		25.68132

Sum squared resid	5.53E+10	Schwarz criterion	26.07342
Log likelihood	-210.2912	F-statistic	484.9944
Durbin-Watson stat	2.691051	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Dari tabel di atas hasil estimasi dengan menggunakan model ECM dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} DPDB = & 2.125.373 + 0,001772 \text{ DINV} - 0,002057 \text{ DTK} + 0,000816 \text{ DEKSP} + \\ & 1,153355 \text{ INV}(-1) - 1,15227 \text{ TK}(-1) + 1,151791 \text{ EKSP}(-1) + \\ & 1,125221 \text{ ECT} \dots \dots \dots (4.3) \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan analisis ECM di atas, dapat diketahui besarnya nilai variabel *Error Correction Term* (ECT). ECT merupakan indikator yang digunakan untuk menentukan apakah spesifikasi model valid atau tidak. Hal ini dapat terlihat dari nilai koefisien dan tingkat signifikansi ECT. Jika variabel ECT signifikan pada derajat signifikansi 5%, berarti model yang digunakan sudah sah atau valid.

Dari analisis dengan ECM, koefisien ECT memiliki tanda positif dan menunjukkan angka 0,0003. Ini menunjukkan bahwa proporsi biaya ketidakseimbangan dan pergerakan PDB pada periode sebelumnya yang disesuaikan dengan periode sekarang adalah sekitar 112,5% dengan tingkat signifikansi ECT menunjukkan angka 0,0003 berarti signifikan pada tingkat signifikansi 5%.

Variabel jangka pendek dari persamaan tersebut ditunjukkan oleh INV(-1), TK(-1) dan EKSP(-1). Sedangkan variabel jangka panjangnya ditunjukkan oleh DINV, DTK dan DEKSP.

5. Uji Statistik

a. Uji t (Uji individual)

Uji t adalah uji terhadap koefisien regresi parsial semua variabel yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria uji t adalah sebagai berikut :

Hasil pengujian dengan uji t adalah sebagai berikut :

- 1) Koefisien regresi parsial dari konstanta mempunyai tingkat probabilitas signifikansi sebesar 0,1113 lebih besar dari probabilitas signifikansi α 5%. Dengan menganggap variabel lainnya konstan, maka konstanta secara statistik tidak berpengaruh terhadap PDB.
- 2) Koefisien regresi parsial Investasi dalam jangka panjang (DINV) mempunyai tingkat probabilitas signifikansi sebesar 0,1615 lebih besar dari probabilitas signifikansi α 5%. Dengan asumsi variabel lain konstan, maka Investasi dalam jangka panjang secara statistik tidak berpengaruh terhadap PDB.
- 3) Koefisien regresi parsial dari Tenaga Kerja dalam jangka panjang (DTK) mempunyai tingkat probabilitas signifikansi sebesar 0,9306 lebih besar dari probabilitas signifikansi α 5%. Dengan asumsi variabel lain konstan, maka Tenaga Kerja dalam jangka panjang secara statistik tidak berpengaruh terhadap PDB.
- 4) Koefisien regresi parsial dari Ekspor dalam jangka panjang (DEKSP) mempunyai tingkat probabilitas signifikansi sebesar 0,0315 lebih kecil dari probabilitas signifikansi α 5%. Dengan asumsi variabel lain konstan, maka Ekspor dalam jangka panjang secara statistik berpengaruh terhadap PDB.
- 5) Koefisien regresi parsial dari Penanaman Modal Asing dalam jangka pendek (INV(-1)) mempunyai tingkat probabilitas signifikansi sebesar

0,0002 lebih kecil dari probabilitas signifikansi α 5%. Dengan asumsi variabel lain konstan, maka Penanaman Modal Asing dalam jangka pendek secara statistik berpengaruh terhadap PDB.

- 6) Koefisien regresi parsial dari Tenaga Kerja dalam jangka pendek (TK(-1)) mempunyai tingkat probabilitas signifikansi sebesar 0,0002 lebih kecil dari probabilitas signifikansi α 5%, tetapi memiliki koefisien regresi yang negatif. Dengan asumsi variabel lain konstan, maka Tenaga Kerja dalam jangka pendek secara statistik tidak berpengaruh terhadap PDB.
- 7) Koefisien regresi parsial dari Ekspor dalam jangka pendek (EKSP(-1)) mempunyai tingkat probabilitas signifikansi sebesar 0,0002 lebih kecil dari probabilitas signifikansi α 5%. Dengan asumsi variabel lain konstan, maka Ekspor dalam jangka pendek secara statistik berpengaruh terhadap PDB.

b. Uji F (Uji secara simultan)

Uji F adalah uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil olah data, diperoleh nilai probabilitas signifikansi dari uji F adalah sebesar 0,0000 lebih kecil dari probabilitas signifikansi α 5%. Dengan demikian variabel Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor dalam jangka pendek maupun jangka panjang secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDB.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Besarnya nilai determinasi adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perubahan variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Berdasarkan hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0,9953 yang berarti 99,53% variasi perubahan variabel Produk Domestik Bruto dapat dijelaskan oleh variasi perubahan variabel Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor. Sedangkan sisanya sebesar 0,47% dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model.

6. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan salah satu langkah penting untuk menghindari regresi lancung. Apabila dalam model persamaan tidak terkena masalah asumsi klasik, maka hasil regresi telah memenuhi kaidah *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Uji yang digunakan dalam pengujian asumsi klasik adalah uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Multikolinearitas

Pada dasarnya multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati). Dalam penelitian ini untuk mendeteksi ada tidaknya masalah multikolinearitas digunakan metode pendekatan korelasi parsial yaitu dengan membandingkan nilai r^2 (koefisien korelasi) dengan nilai R^2 (koefisien determinasi). Apabila nilai $R^2 > r^2$, berarti tidak terjadi multikolinearitas. Sedangkan jika $R^2 < r^2$, berarti terjadi multikolinearitas. Hasil uji multikolinearitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.13

Hasil Uji Korelasi Parsial untuk Mendeteksi Multikolinearitas

Variabel	r^2	R^2	Kesimpulan
DINV dgn DTK, DEKSP, INV(-1), TK(-1), EKSP(-1)	0,82	0,99	Tidak Terjadi Multikolinearitas
DTK dgn DEKSP, INV(-1), TK(-1), EKSP(-1), DINV	0,97	0,99	Tidak Terjadi Multikolinearitas
DEKSP dgn INV(-1), TK(-1), EKSP(-1), DINV, DTK	0,94	0,99	Tidak Terjadi Multikolinearitas
INV(-1), TK(-1), EKSP(-1), DINV, DTK, DEKSP	0,86	0,99	Tidak Terjadi Multikolinearitas
TK(-1) dgn EKSP(-1), DINV, DTK, DEKSP, INV (-1)	0,97	0,99	Tidak Terjadi Multikolinearitas
EKSP(-1) dgn DINV, DTK, DEKSP, INV (-1), TK(-1)	0,94	0,99	Tidak Terjadi Multikolinearitas

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Berdasarkan hasil olah data di atas, dalam persamaan regresi tidak terdapat masalah multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi jika semua gangguan yang muncul dalam regresi mempunyai varians yang tidak sama. Untuk menguji ada tidaknya masalah heteroskedastisitas, dilakukan uji ARCH test. Hasil uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel 4.16.

Dari hasil uji heteroskedastisitas dengan ARCH test, dapat diketahui bahwa nilai probabilitas *Obs*R-squared* sebesar 0,947804 (94%) lebih besar daripada α 5% yang berarti tidak signifikan. Sehingga dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas dalam model tersebut.

Tabel 4.14

Hasil Uji Heteroskedastisitas

ARCH Test:				
F-statistic	0.003751	Probability	0.952030	
Obs*R-squared	0.004286	Probability	0.947804	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 04/24/10 Time: 15:38				
Sample (adjusted): 1992 2007				
Included observations: 16 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.37E+09	1.85E+09	1.826943	0.0891
RESID^2(-1)	-0.016426	0.268200	-0.061245	0.9520
R-squared	0.000268	Mean dependent var	3.32E+09	
Adjusted R-squared	-0.071142	S.D. dependent var	6.21E+09	
S.E. of regression	6.43E+09	Akaike info criterion	48.12151	
Sum squared resid	5.78E+20	Schwarz criterion	48.21808	
Log likelihood	-382.9721	F-statistic	0.003751	
Durbin-Watson stat	1.981544	Prob(F-statistic)	0.952030	

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat terjadi jika terdapat korelasi antara variabel gangguan sehingga penaksir tidak lagi efisien baik dalam sampel kecil maupun dalam sampel besar. Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (seperti pada data *time series*) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang (Gujarati, 1995).

Tabel 4.15

Hasil *B – G Test* untuk Mendeteksi Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.207547	Probability	0.354370
Obs*R-squared	4.360721	Probability	0.113001

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-420766.4	1478031.	-0.284680	0.7841
DINV	-0.000281	0.001599	-0.175489	0.8657
DTK	0.015673	0.024780	0.632487	0.5472
DEKSP	0.000291	0.000392	0.742681	0.4818
INV(-1)	-0.086438	0.202257	-0.427367	0.6820
TK(-1)	-0.095687	0.207335	-0.461512	0.6584
EKSP(-1)	-0.085612	0.200703	-0.426561	0.6825
ECT1	0.085589	0.201021	0.425771	0.6831
RESID(-1)	-0.561000	0.445176	-1.260176	0.2480
RESID(-2)	0.251402	0.552343	0.455155	0.6628
R-squared	0.256513	Mean dependent var		2.63E-08
Adjusted R-squared	-0.699399	S.D. dependent var		58773.40
S.E. of regression	76617.59	Akaike info criterion		25.62021
Sum squared resid	4.11E+10	Schwarz criterion		26.11033
Log likelihood	-207.7718	F-statistic		0.268344
Durbin-Watson stat	2.180722	Prob(F-statistic)		0.964583

Sumber : Hasil olah data Eviews 5.0

Apabila dalam persamaan regresi terdapat autokorelasi maka penaksiran OLS (*Ordinary Least Square*) masih tetap tidak bias dan masih konsisten, namun tidak efisien. Untuk menguji terjadinya autokorelasi digunakan statistik B-G test. Berdasarkan pengolahan data secara statistik dengan menggunakan program Eviews 5.0 diperoleh hasil bahwa nilai probabilitas lebih besar dari probabilitas 5% yaitu sebesar 11,3% maka hipotesa yang menyatakan pada model tidak terdapat autokorelasi. Berarti model empirik lolos dari masalah autokorelasi.

C. Interpretasi Ekonomi

Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan metode ECM di atas, dapat dilakukan interpretasi jangka pendek dan jangka panjang terhadap variabel-variabel penelitian sebagai berikut :

1. Pengaruh Konstanta Terhadap Produk Domestik Bruto

Hasil estimasi ECM menunjukkan bahwa nilai koefisien konstanta sebesar 2.125.373 (Tabel 4.12). Hal tersebut berarti jika semua variabel independen yaitu investasi, tenaga kerja dan ekspor sama dengan nol, maka besarnya PDB adalah sama dengan konstanta yaitu sebesar 2.125.373.

2. Pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap Produk Domestik Bruto

Hasil estimasi ECM terhadap variabel investasi dalam jangka pendek menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan terhadap PDB dengan koefisien regresi sebesar 1,153355. Angka tersebut memiliki arti bahwa jika investasi naik sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar 1,153355 dengan asumsi variabel-variabel lain konstan. Hasil estimasi ECM menunjukkan bahwa dalam jangka panjang investasi tidak berpengaruh terhadap PDB dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,001772. Angka tersebut memiliki arti bahwa jika investasi naik sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar 0,001772 dengan asumsi variabel-variabel lain konstan. Hasil ini memperlihatkan walaupun peningkatan investasi berdampak pada kenaikan PDB, tetapi kenaikan tersebut tidak membawa perubahan yang berarti terhadap PDB itu sendiri.

4. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap PDB

Hasil estimasi ECM terhadap variabel Tenaga Kerja dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB dengan koefisien regresi sebesar -1,152237. Sedangkan hasil estimasi tenaga kerja dalam jangka

panjang menunjukkan bahwa, nilai koefisien regresinya sebesar $-0,002057$. Artinya dalam jangka panjang variabel Tenaga Kerja tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap PDB.

Hasil ini menunjukkan bahwa semakin banyak tenaga kerja tidak diikuti oleh kenaikan produktivitas yang akan berpengaruh terhadap kenaikan PDB. Setelah suatu tingkat penggunaan tenaga kerja tertentu, maka jumlah produk total yang dapat dihasilkan tenaga kerja tersebut akan berkurang.

5. Pengaruh Ekspor Terhadap PDB

Hasil estimasi ECM terhadap variabel Ekspor dalam jangka pendek berpengaruh signifikan terhadap PDB dengan koefisien regresi sebesar $1,151791$. Angka tersebut memiliki arti bahwa jika Ekspor naik sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar $1,151791$ dengan asumsi variabel-variabel lain konstan.

Sedangkan hasil estimasi ECM menunjukkan bahwa dalam jangka panjang Ekspor mempunyai pengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien regresi sebesar $0,000816$. Angka tersebut memiliki arti bahwa jika Ekspor naik sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar $0,000816$ dengan asumsi variabel-variabel lain konstan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ekspor dapat mendorong peningkatan PDB. Dengan adanya aktifitas ekspor menyebabkan para produsen mengetahui bagaimana kondisi permintaan terhadap barang-barang ekspor di luar negeri. Pada kondisi permintaan di luar negeri menuntut adanya perbaikan kualitas barang, maka respon yang paling mungkin dilakukan atas perubahan permintaan luar negeri adalah dengan perbaikan teknologi. Seberapa cepat respon perbaikan teknologi yang dilakukan produsen dalam

negeri terhadap perubahan permintaan dunia maka hal ini akan dapat meningkatkan kinerja ekspor di daerah pengekspor. Selain itu, disebabkan pula oleh makin tingginya produktifitas sumber daya yang dialokasikan pada sumber-sumber pendapatan yang menguntungkan yaitu sektor yang memiliki keunggulan komparatif serta adanya efek tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan investasi.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan disajikan beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan pembahasan diskripsi variabel yang diteliti dan hasil estimasi model. Dari kesimpulan yang ada tersebut, akan dikemukakan beberapa saran yang kiranya dibutuhkan dan berkaitan dengan perumusan masalah yang diajukan. Dengan demikian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak-pihak terkait.

A. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisa pengaruh variabel Investasi, Tenaga Kerja, dan Ekspor terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. Adapun kesimpulan dari pembahasan pada bab sebelumnya adalah :

1. Pengaruh Investasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia

Hasil estimasi ECM terhadap variabel investasi dalam jangka panjang menunjukkan koefisien regresi sebesar 0,001772, angka tersebut memiliki arti

bahwa jika investasi naik sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar 0,001772 dengan asumsi variabel-variabel lain konstan. Sedangkan INV dalam jangka pendek, menunjukkan koefisien regresi sebesar 1,153355. Angka tersebut memiliki arti bahwa jika investasi naik sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar 1,153355 dengan asumsi variabel-variabel lain konstan.

2. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia

Dalam jangka panjang dan jangka pendek tenaga kerja mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dengan koefisien regresi sebesar -1,152237 (dalam jangka pendek) dan -0,02057 (dalam jangka panjang). Angka tersebut berarti dalam jangka pendek, apabila Tenaga Kerja naik 1 satuan akan menyebabkan penurunan PDB sebesar 0,152237 dan dalam jangka panjang, apabila Tenaga Kerja naik 1 satuan akan menyebabkan penurunan PDB sebesar 0,02057.

Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis dalam penelitian, yang berarti bahwa semakin banyak tenaga kerja tidak diikuti oleh kenaikan produktivitas yang akan berpengaruh terhadap kenaikan PDB. Setelah suatu tingkat penggunaan tenaga kerja tertentu, maka jumlah produk total yang dapat dihasilkan tenaga kerja tersebut akan berkurang. Adanya peningkatan jumlah tenaga kerja tetapi tidak diikuti oleh peningkatan produktivitas.

4. Pengaruh Ekspor terhadap Produk Domestik Bruto

Dari hasil estimasi, variabel ekspor dalam jangka pendek mempunyai koefisien regresi sebesar 1,151791. Angka ini berarti bahwa dalam jangka pendek, apabila ekspor naik sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar 1,151791. Sedangkan variabel ekspor dalam jangka panjang

mempunyai koefisien regresi sebesar 0,000816. Angka ini berarti bahwa dalam jangka pendek, apabila ekspor naik sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan PDB sebesar 0,000816.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis mencoba untuk memberikan beberapa saran atau rekomendasi yang dapat diaplikasikan. Semuanya itu guna peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) yang merupakan cermin dari pertumbuhan perekonomian nasional. Beberapa saran dan rekomendasi yang dapat penulis ajukan adalah :

1. Perbaiki iklim investasi dengan menata ulang kebijakan dan regulasi investasi. Untuk mendorong investasi asing langsung dapat dilakukan dengan pemberian *tax holiday* (pembebasan pajak) selama 5 tahun untuk investor yang mau menanamkan modal langsung di Indonesia. Selain itu, pengembangan pasar modal merupakan solusi yang bagus untuk mengakomodasi kepentingan ekonomi, baik masyarakat maupun investor. Investasi di pasar modal dapat meningkatkan kinerja perusahaan swasta sekaligus menggerakkan sektor riil dan merupakan perantara yang efektif antara sektor moneter dan sektor riil. Pemerintah perlu menyediakan berbagai insentif bagi pengusaha agar mereka lebih tertarik menanamkan modalnya. Akan tetapi, tetap dengan catatan tidak membebani anggaran pemerintah, tidak diskriminatif, dan merupakan bagian dari pengembangan industri secara keseluruhan, termasuk di antaranya dengan memperhatikan kekurangan dan kelebihan tiap-tiap daerah serta menghindari ketimpangan kewenangan daerah dan pusat dalam pengaturan investasi swasta. Pada kondisi ini sangat diperlukan implementasi yang tegas terhadap perangkat peraturan yang

mendukung perbaikan iklim investasi, terutama tentang perpajakan, ketenagakerjaan, dan penanaman modal. Namun, perlu dipikirkan agar peraturan tidak terlalu berlebihan karena cenderung akan menambah biaya investasi dan mengurangi produktivitas.

2. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam berproduksi. Adanya peningkatan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan kapasitas produksi. Oleh karena itu hal yang harus dilakukan adalah meningkatkan kualitas tenaga kerja dengan mengembangkan sistem keterpaduan antara dunia pendidikan, pelatihan keterampilan yang sepadan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja, perkembangan pembangunan dan teknologi.
3. Ada dua strategi untuk peningkatan ekspor, yaitu : a.) Strategi makro yang meliputi perbaikan kondisi politik untuk menciptakan iklim usaha yang kompetitif, penetapan regulasi, restrukturisasi perbankan, proteksi secara terbatas, promosi ekspor, perbaikan masalah perburuhan, deregulasi dan perbaikan infrastruktur. Kebijakan yang harus ditempuh oleh pemerintah dalam prakteknya adalah meminimalkan praktek korupsi oleh birokrat yang menyebabkan ekonomi biaya tinggi. b.) Strategi mikro, yang terdiri dari penerapan standar kualitas yang tinggi, penerapan prinsip-prinsip manajemen modern secara komprehensif dan konsisten serta pembentukan lembaga riset dan pengembangan yang meliputi peningkatan inovasi produk serta mengembangkan merk sendiri. Penerapan standar kualitas tinggi inilah yang selama ini belum dilakukan oleh eksportir nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Algifri. 1990. *Makro Ekonomi*. Yogyakarta: STIE YKPN

Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia*, Berbagai edisi, 1990-2007.

- Balasubramanyam, M Salisu & David Sapsford. 1996. *Foreign Direct Investment & Growth in EP & IP Countries; the Economic Journal*. Blackwell Publisher : UK.
- Boediono. 1992. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : BPFÉ.
- Djarwanto, PS dan Subagyo Pangestu. 1998. "Statistik Induktif". Yogyakarta: BPFÉ.
- Dornbusch, Rudiger , 1993. *Stabilization, Debt and Reform*. Manchester : Harvester Wheatsheaf.
- Dumarry, 1997. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : Erlangga
- Gujarati Damodar. 1995. *Ekonometrika Dasar* . Terjemahan Edisi III Jakarta: Erlangga.
- Hamid, Edy Suandi. 1999. *Peran dan Intervensi Pemerintah dalam Perekonomian*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Kajian Ekonomi Negara Berkembang.
- Insukindro, 1991. *Regresi Linear Lancung dalam Analisis Ekonomi: Suatu Tinjauan dengan Satu Studi Kasus di Indonesia*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia.
- Jati ,Kuntjoro. 1995. *Ekonomi Politik di Asia Pasifik*. Jakarta : Erlangga.
- Jhingan ML.1996. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Diterjemahkan oleh Guritno. Jakarta: Penerbit: Rajawali Pers.
- Kotler, Philip dan Hermawan Kertajaya. 2000, *Repositioning Asia, From Bubble to Sustainable Economy*. Singapura : John Wiley & Sons Asia.
- Lipsey, Robert E dan Fredrik Sjöholm, 2004. *Foreign Direct Investment, Education and Wages in Indonesian Manufacturing*. Journal of Development Economics Vol. 73.
- Mankiw.N.Gregory. 2000. *Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: Erlangga.
- Markusen, James R. 2001. *Contracts, Intellectual Property Rights and Multinational Investment in Developing Countries*. Journal of International Economics, Vol. 53.
- Masykur Wiratno. 1992. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta PT Media Widya Mandala.
- Rahardja, Prathama dan Mandala Manurung. 2004. *Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikro Ekonomi dan Makro Ekonomi)*, Edisi Revisi. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Simanjutak, Payaman J. 2001. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia..* Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Soekartawi, 1994. "*Teori Ekonomi Produksi*". Jakarta : Raja Grafindo Persada.

S Mulyadi, 2003. "*Ekonomi Sumber Daya Manusia (Dalam Perspektif Pembangunan)*". Jakarta : Raja Grafindo.

Sukirno Sadono, 2000. "*Makro Ekonomi*". Jakarta : Raja Grafindo Persada

Sobri. 1987."*Makro Ekonomi*". Yogyakarta: BPFE-UUI.

Sugiyono.2003."*Metodologi Penelitian*". Bandung: Alfa beta.

Tinambunan Aryanto, 2005. Pengaruh Investasi, APBD dan Pengangguran terhadap PDRB di DIY Yogyakarta periode 1993-2005. *Jurnal Universitas Gajah Mada* Yogyakarta.

Todaro. 2000. "*Ekonomi Pembangunan Di Dunia Ketiga*". Jakarta: Erlangga.

UNCTAD

