



**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA DAN EKSPOR NETO  
TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO DI INDONESIA TAHUN 1986-2015**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Kharisma Kurnia B**  
**NIM 140810101136**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA DAN EKSPOR  
NETO TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO DI INDONESIA  
TAHUN 1986-2015**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1)  
dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

**Oleh:**

**Kharisma Kurnia B  
NIM 140810101136**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan semoga shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Harmiati dan Ayahanda Pontjo Budi H tercinta atas segala dukungan baik dalam doa, kasih sayang, semangat, dan pengorbanan yang tak terhingga kepada penulis;
2. Guru-guru sekolahku dari Taman Kanak-Kanak hingga Perguruan Tinggi, serta guru-guru tercintaku yang selalu memberikan sumbangsih ilmu dengan penuh kesabaran dan keikhlasan;
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

**MOTTO**

"Don't be afraid to stand for what you believe in, even if that means you standing alone"

(anonim)

"Always, always, always believe in yourself, because if you don't, then who will, sweetie?"

(Marlyn Monroe)

"Teruslah belajar, raih pendidikan setinggi mungkin. Orang yang berpendidikan tidak menjamin akan membuatmu kaya dan hidup berkecukupan, tapi menjadi berpendidikan akan mengubah cara berpikir dan cara pandang mu terhadap dunia dan permasalahannya"

(Pontjo Budi H)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kharisma Kurnia B

NIM : 140810101136

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Neto Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 1986-2015” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Mei 2018

Yang menyatakan,

Kharisma Kurnia B

NIM 140810101136

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA DAN EKSPOR NETO  
TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO DI INDONESIA TAHUN 1986-2015**

Oleh  
Kharisma Kurnia B  
NIM 140810101136

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Badjuri, M.E.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes.

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor  
Neto Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun  
1986-2015

Nama Mahasiswa : Kharisma Kurnia B

NIM : 1140810101136

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya Manusia

Tanggal Persetujuan : 17 Mei 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Badjuri, M.E.

NIP. 19531225 198403 1 002

Dr. Sebastiana Viphindartin, M.Kes

NIP. 19641108 198902 2 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindartin, M.Kes

NIP. 19641108 198902 2 001

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi**

**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA DAN EKSPOR  
NETO TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO DI INDONESIA  
TAHUN 1986-2015**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Kharisma Kurnia B  
NIM : 140810101136  
Jurusan : Ilmu Ekonomi

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

8 Juni 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua Aisah Jumiati, S.E., M.P. (.....)  
NIP. 19680926 199403 2 002
2. Sekertaris Dr. Regina Niken W, S.E., M.Si. (.....)  
NIP. 19740913 200112 2 001
3. Anggota Dr. Zainuri, M.Si (.....)  
NIP. 19640325 198902 1 001

Mengetahui/Menyetujui,  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Dekan,

Foto 4 x 6  
Warna

Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak.,CA  
NIP. 19710727 199512 1 001

Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Neto Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 1986-2015

**Kharisma Kurnia B**

*Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis*

*Universitas Jember*

**ABSTRAK**

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses perubahan yang mencakup seluruh sistem sosial yang melibatkan perubahan besar dalam strukturnya, sikap-sikap mental yang sudah terbiasa dan lembaga nasional termasuk juga percepatan pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan dan pemberantasan kemiskinan absolut (Todoro dan Michael P, 2000). Pengaruh dari pembangunan adalah terjadinya pertumbuhan ekonomi. Prof. Simon Kuznets (Jhingan, 2000: 57) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan jangka panjang kemampuan suatu negara dalam menyediakan barang-barang ekonomi bagi para penduduknya. Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dilihat melalui Produk Domestik Bruto. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis seberapa besar pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Ekspor Neto terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Tahun 1986-2015. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Metode analisis data menggunakan *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Investasi dalam jangka pendek tidak signifikan berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto. Dalam jangka panjang Investasi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Tenaga kerja dalam jangka panjang dan jangka pendek signifikan berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto dengan arah hubungan positif. Ekspor Neto dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap Produk Domestik Bruto sedangkan dalam jangka panjang ekspor neto signifikan berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto dengan arah hubungan positif

**Kata Kunci:** Produk Domestik Bruto (PDB), Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Neto.

*Analysis of the Influence of Investment, Labor and Net Exports to Indonesia Gross Domestic Product Year 1986-2015*

**Kharisma Kurnia B**

*Department of Economics and Development Studies, Faculty of Ekonomi and Business, University of Jember*

**ABSTRACT**

*Economic development is a process of change that encompasses all social systems that involve major changes in structure, accustomed mental attitudes and national institutions including the acceleration of economic growth, reduction of inequality and absolute poverty reduction (Todaro and Michael P 2000). The effect of development is the occurrence of economic growth. Prof. Simon Kuznets (Jhingan, 2000: 57) states that economic growth is a long-term increase in a country's ability to provide economic goods to its inhabitants. The economic growth of a country can be seen through the Gross Domestic Product. The purpose of this research is to know and analyze how big influence of Investment, Labor, and Net Export to Indonesia Gross Domestic Product (GDP) Year 1986-2015. The data used in this study is time series data sourced from the Central Bureau of Statistics (BPS). Methods of data analysis using Error Correction Model (ECM). The results showed that investment in the short term did not significantly affect the Gross Domestic Product. In the long run Investment has a significant positive effect on Gross Domestic Product. Labor in the long term and short term significantly affect the Gross Domestic Product with the direction of a positive relationship. Net exports in the short run do not have an effect on Gross Domestic Product whereas in the long term net exports significantly affect the Gross Domestic Product with the direction of a positive relationship*

**Keywords:** *Gross Domestic Product (GDP), Investment, Labor, and Net exports*

## RINGKASAN

**Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Neto Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 1986-2015**; Kharisma Kurnia B, 140810101136; 2018: 80 halaman; Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan; Fakultas Ekonomi dan Bisnis; Universitas Jember.

Penelitian ini berjudul “Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Neto Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 1986-2015” bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Neto terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 1986-2015. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa time series pada tahun 1986-2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM). Uji hipotesis menggunakan pengujian simultan (uji F), pengujian parsial (uji t), dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji asumsi klasik menggunakan uji autokorelasi, uji normalitas, uji linieritas.

Hasil dari analisis data ECM dalam jangka panjang menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.949739, artinya bahwa kemampuan pengaruh variabel investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto dalam menjelaskan varian terhadap PDB Indonesia tahun 1986-2015 sebesar 94,97%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang tidak dijelaskan dalam penelitian. Hasil uji F diperoleh nilai probabilitas  $F_{hitung}$  sebesar 0,000000 lebih kecil dari alpha ( $\alpha=5\%$ ), maka variabel investasi, tenaga kerja dan ekspor neto secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel PDB. Sedangkan hasil dari uji t diperoleh variabel investasi memiliki nilai probabilitas  $t_{hitung}$  lebih kecil daripada nilai probabilitas kritis  $\alpha=5\%$  ( $0.0443 < 0,05$ ) maka variabel investasi berpengaruh signifikan terhadap PDB, variabel tenaga kerja memiliki nilai probabilitas  $t_{hitung}$  lebih kecil daripada nilai probabilitas kritis  $\alpha=5\%$  ( $0.0000 < 0,05$ ) maka variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap PDB, dan variabel ekspor neto memiliki nilai probabilitas  $t_{hitung}$  lebih kecil daripada nilai probabilitas kritis  $\alpha=5\%$  ( $0.0128 < 0,05$ ) maka variabel ekspor neto berpengaruh signifikan terhadap PDB.

Hasil dari analisis data menggunakan ECM menunjukkan bahwa dalam jangka pendek nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.362050, artinya bahwa kemampuan pengaruh variabel investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto dalam menjelaskan varian terhadap PDB Indonesia tahun 1986-2015 sebesar 36,20%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang tidak dijelaskan dalam penelitian. Hasil uji F diperoleh nilai probabilitas  $F_{hitung}$  sebesar 0,074530 lebih besar dari alpha ( $\alpha=5\%$ ), maka variabel investasi, tenaga kerja dan ekspor neto secara bersama-sama tidak signifikan berpengaruh terhadap variabel PDB. Sedangkan hasil dari uji t diperoleh variabel investasi memiliki nilai probabilitas  $t_{hitung}$  lebih besar daripada nilai probabilitas kritis  $\alpha=5\%$  ( $0.1524 > 0,05$ ) maka variabel investasi berpengaruh tidak signifikan terhadap PDB, variabel tenaga kerja memiliki nilai probabilitas  $t_{hitung}$  lebih kecil daripada nilai probabilitas kritis  $\alpha=5\%$  ( $0.0109 < 0,05$ ) maka variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap PDB, dan variabel ekspor neto memiliki nilai probabilitas  $t_{hitung}$  lebih besar daripada nilai probabilitas kritis  $\alpha=5\%$  ( $0.5560 > 0,05$ ) maka variabel net ekspor berpengaruh tidak signifikan terhadap PDB.

Berdasarkan uji autokorelasi menunjukkan bahwa nilai Prob. *Chi-Square* lebih besar dari  $\alpha=5\%$  ( $0.0989 > 0,05$ ), maka hal ini menunjukkan bahwa model dalam penelitian tidak terjadi autokorelasi. Uji linieritas dengan menggunakan metode uji Ramsey Reset Test menunjukkan bahwa nilai probabilitas F-statistic lebih besar daripada nilai probabilitas kritis  $\alpha=5\%$  ( $0.8774 > 0,05$ ) maka data linier.

## PRAKATA

Puji Syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam, dengan izin-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Determinan Pengangguran Di Pulau Jawa Tahun 2008-2016”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik itu berupa motivasi, nasehat, saran maupun kritik yang membangun. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Badjuri, M.E. selaku dosen pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dengan penuh keikhlasan, ketulusan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia membimbing penulis untuk menyusun karya akhir yang baik dengan keikhlasan, ketulusan, sabar dan ikhlas;
3. Ibu Dr. Lilis Yulianti, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah mendidik dari mahasiswa baru hingga semester akhir serta kerendahan hati beliau dalam membimbing mahasiswanya
4. Ibu Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember
5. Bapak Dr. M. Miqdad, S.E., M.M.,Ak.,CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember serta Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Perpustakaan Pusat;

7. Orang tua terbaik, ayahanda Pontjo Budi H dan ibunda Harmiati yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan, nasehat dan kerja keras yang tidak pernah putus untuk penulis;
8. Saudara tersayang Syaif Kresna B terimakasih atas doa, kasih sayang, serta dukungan yang tanpa henti;
9. Sahabat-sahabat terbaikku, Mulizul, Taufik, Iqbal, Wahyudi, Arif, Hadi, Eli, Indah, yang telah menjadi keluarga kedua. Terima kasih atas semua cerita, pengalaman dan kenangan bersama, baik canda tawa maupun keluh kesah;
10. Sahabat lamaku, Siska, Eli, Putri, Ririk dan Muntamah yang telah menjadi sahabat terbaik hingga saat ini;
11. Seluruh teman-teman konsentrasi regional terimakasih atas pengalaman, kenangan dan perjuangan selama masa kuliah ini;
12. Seluruh teman-teman di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terimakasih atas kenangan dan perjuangan yang sangat berharga bagi penulis;
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhir kata tidak ada sesuatu yang sempurna di dunia ini, penulis menyadari atas kekurangan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan bagi penyempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya. Aamiin.

Jember, 22 Mei 2018

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	vi
<b>PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>RINGKASAN</b> .....	x
<b>PRAKATA</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xx
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Kegunaan</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Landasan Teori</b> .....	6
2.1.1. Teori Pertumbuhan Keynes .....	6
2.1.2. Teori Pertumbuhan Solow-Swan .....	7
2.1.3. Teori Pertumbuhan Harrod-Domar .....	8
2.1.4. Produk Domestik Bruto .....	9
2.1.5. Investasi .....	11
2.1.6. Tenaga Kerja .....	13
2.1.7. Perdagangan Internasional .....	14
2.1.8. Ekspor .....	15
2.1.9. Impor .....	16
2.1.10. Ekspor Neto .....	16
<b>2.2. Hubungan Variabel Independen Terhadap Dependen</b> .....	17
2.2.1. Hubungan Investasi dengan Produk Domestik Bruto .....	17
2.2.2. Hubungan Tenaga Kerja dengan Produk Domestik Bruto	18
2.2.1. Hubungan Ekspor Neto dengan Produk Domestik Bruto	18

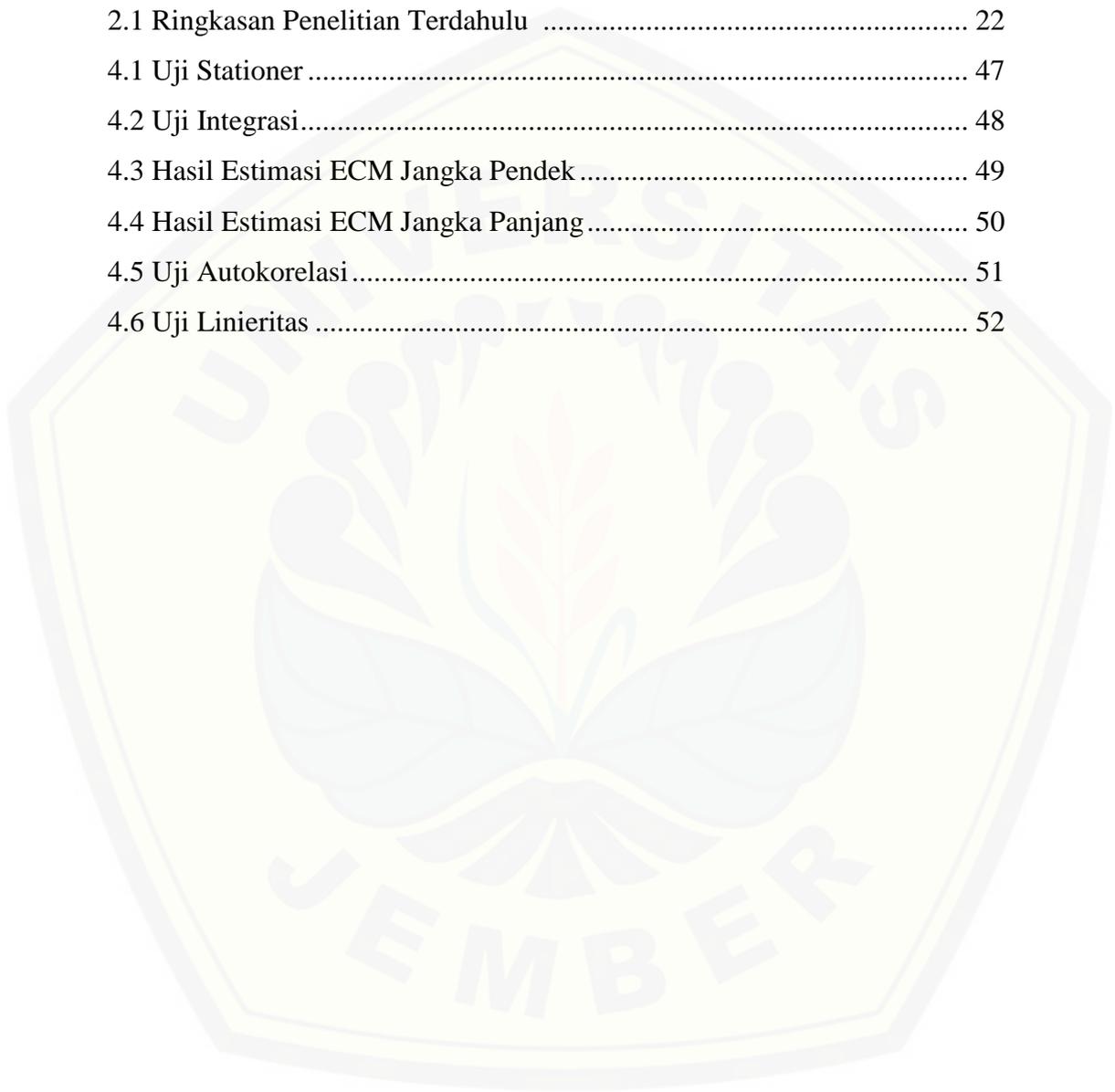
2.3. Penelitian Terdahulu .....	19
2.4. Kerangka Konseptual .....	25
2.5. Hipotesis Penelitian .....	27
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	28
3.1. Rancangan Penelitian .....	28
3.2. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	28
3.3. Identifikasi Variabel .....	29
3.4. Spesifikasi Model Penelitian .....	29
3.5. Desain Penelitian .....	30
3.6. Teknik Analisis Data .....	31
3.6.1. Model Regresi <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) .....	31
3.6.2. <i>Error Correction Model</i> .....	31
3.6.3. Uji Asumsi Klasik.....	33
3.7. Uji Hipotesis.....	34
3.7.1. Uji t .....	34
3.7.2. Uji F .....	35
3.7.3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	36
3.8. Definisi Operasional Variabel .....	36
3.9. Limitasi Penelitian .....	37
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	38
4.1. Gambaran Umum .....	38
4.1.1. Keadaan Geografis Indonesia .....	38
4.1.2. Kondisi Perekonomian Indonesia .....	39
4.1.3. Kondisi Investasi di Indonesia .....	41
4.1.4. Kondisi Ketenagakerjaan di Indonesia.....	42
4.1.5. Kondisi Perdagangan Luar Negeri Indonesia .....	45
4.2. Analisis Data .....	47
4.2.1. Uji Stationer .....	47
4.2.2. Uji Kointegrasi .....	48
4.2.3. Hasil Estimasi <i>Error Correction Model</i> .....	49
4.2.4. Uji Asumsi Klasik.....	50
4.2.5. Uji Statistik .....	52
4.3. Pembahasan .....	54
4.3.1. Pengaruh Investasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia.....	54
4.3.2. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia.....	55
4.3.3. Pengaruh Ekspor Neto terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia.....	56

<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	57
<b>5.1. Kesimpulan</b> .....	57
<b>5.2. Saran</b> .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	59
<b>LAMPIRAN</b> .....	65



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu .....	22
4.1 Uji Stationer .....	47
4.2 Uji Integrasi.....	48
4.3 Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek .....	49
4.4 Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang .....	50
4.5 Uji Autokorelasi .....	51
4.6 Uji Linieritas .....	52



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
1.2 Perkembangan PDB, Investasi, dan Tenaga Kerja di Indonesia.....	3
2.1 Siklus Perekonomian .....	11
2.2 Kerangka Konseptual .....	26
4.1 Peta Indonesia .....	39
4.2 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia .....	40
4.3 Investasi Indonesia Tahun 1986-2015 .....	41
4.4 Angkatan Kerja Tahun 1986-2015.....	43
4.5 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (%) dan Tingkat Pengangguran Terbuka (%) di Indonesia pada tahun 1986-2015 .....	44
4.6 Ekspor Neto Indonesia Tahun 1986-2015.....	45
4.7 Laju Ekspor Neto Indonesia Tahun 1986-2015 .....	46
4.8 Uji Kointegrasi .....	48

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Data Produk Domestik Bruto (PDB), Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Neto di Indonesia Tahun 1986-2015 .....	65
B. Laju Pertumbuhan Ekspor Neto Tahun 1986-2015.....	66
C. Data Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Tingkat Pengangguran di Indonesia Tahun 1986-2015 .....	67
D. Penanaman Modal Asing dan Penanaman Modal Dalam Negeri Indonesia Tahun 1986-2015 .....	68
E. Hasil Uji Stationeritas.....	69
F. Hasil Uji Integrasi .....	72
G. Hasil Uji Kointegrasi.....	75
H. Estimasi Error Correction Model (ECM).....	77
I. Hasil Uji Asumsi Klasik .....	78

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara berkembang terus berupaya untuk meningkatkan kemampuannya agar menjadi negara maju. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia adalah melakukan pembangunan, baik pembangunan jangka pendek maupun jangka panjang yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dari sisi sosial maupun ekonomi. Pembangunan merupakan suatu proses perubahan yang mencakup seluruh sistem sosial, seperti ekonomi, politik, pendidikan, teknologi, sosial dan budaya menuju kearah yang lebih baik (Alexander, 1994). Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses perubahan yang mencakup seluruh sistem sosial yang melibatkan perubahan besar dalam strukturnya, sikap-sikap mental yang sudah terbiasa dan lembaga nasional termasuk juga percepatan pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan dan pemberantasan kemiskinan absolut (Todoro dan Michael P, 2000). Menurut Boediono (1981) ada empat elemen yang harus diperhatikan dalam melakukan pembangunan ekonomi, yaitu sumber daya manusia (penawaran tenaga kerja, pendidikan, disiplin dan motivasi). Sumber daya alam (tanah, barang, tambang, minyak, dan lain-lain). Pembentukan Modal (mesin, infrastruktur, dan lain-lain). Teknologi (pengetahuan, tenaga ahli, dan pengelolaan).

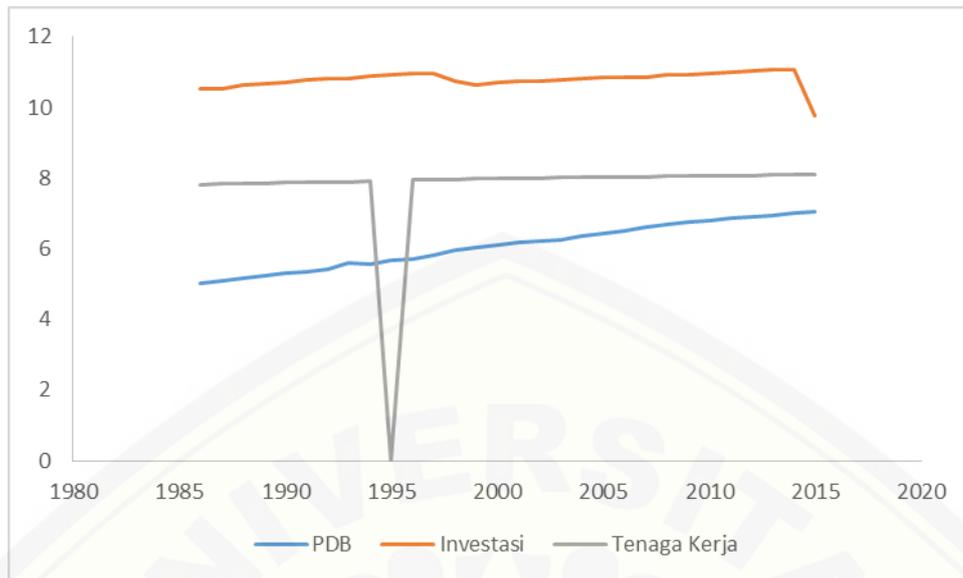
Pengaruh dari pembangunan adalah terjadinya pertumbuhan ekonomi. Simon Kuznets (dalam Jhingan, 2000: 57) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan jangka panjang kemampuan suatu negara dalam menyediakan barang-barang ekonomi bagi para penduduknya. Masyarakat seringkali menitikberatkan pertumbuhan ekonomi pada proses peningkatan produksi dan jasa dalam kegiatan ekonomi. Tingginya pertumbuhan ekonomi menandakan bahwa perekonomian dalam negara tersebut sedang dalam keadaan baik. penurunan atau rendahnya pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa kinerja perekonomian dalam negara tersebut sedang rendah atau bahkan buruk.

Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dilihat melalui Produk Domestik Bruto. Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan pengukuran paling luas dari

total output barang dan jasa suatu negara selama satu tahun tertentu. Fungsi utama dari PDB, yaitu untuk mengukur kinerja dari suatu perekonomian, PDB juga dapat memberikan gambaran menyeluruh status perekonomian suatu negara (Samuelson, Nordhaus, 2001: 100). Pada dasarnya setiap negara menginginkan pertumbuhan ekonomi yang pesat agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia memiliki kecenderungan naik setiap tahunnya. Kenaikan PDB juga mengindikasikan adanya pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan PDB adalah investasi. Investasi adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan penarikan sumber-sumber dana yang digunakan untuk pengadaan barang modal pada saat ini untuk menghasilkan barang-barang pada masa yang akan datang. Dalam setiap proses pembangunan baik jangka pendek maupun jangka panjang tidak akan lepas dari distribusi dan alokasi investasi antar daerah, baik melalui investasi dari pihak swasta maupun investasi dari pihak pemerintah. Meskipun besaran dana investasi swasta dan investasi pemerintah tidak selalu sama karena ada beberapa faktor penentu yang mengatur besaran alokasinya. Pada dasarnya kedua investasi tersebut dapat meningkatkan kesempatan kerja berkat terciptanya lapangan pekerjaan baru (Sukirno, 2000).

Dinamika penanaman modal akan mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi, mencerminkan marak lesunya pembangunan (Dumairy, 1999). Penelitian dari Maharani, (2016) menunjukkan bahwa investasi domestik, investasi asing dan tenaga kerja memiliki pengaruh positif terhadap PDRB Sumatera Utara. Penelitian lain yang dilakukan oleh Martikasari (2016) menunjukkan bahwa PMA, PMDN dan Inflasi tidak mempengaruhi PDRB provinsi-provinsi di Pulau Jawa, selama tahun 1988-2010 PDRB di pulau jawa dipengaruhi oleh angkatan kerja dan ekspor neto secara signifikan.



Gambar 1.2 Perkembangan PDB, Investasi, dan Tenaga Kerja di Indonesia  
(Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah)

Pada gambar diatas terlihat bahwa perkembangan investasi yang ada di Indonesia cenderung stabil setiap tahunnya. Pada tahun 2015 terjadi penurunan investasi, hal tersebut dikarenakan para investor asing menunggu kepastian langkah pemerintah berikutnya termasuk paket deregulasi dari pemerintah (Azhar, 2016). Penurunan investasi tersebut tidak berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Investasi menurut asalnya ada dua, yaitu Penanam Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman modal Asing (PMA). PMDN dan PMA dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah ekonomi, non ekonomi, dan pemerintah. Faktor ekonomi biasanya berupa tenaga kerja, modal, teknologi, tersedianya sumber daya alam dan keterampilan manajemen. Variabel non ekonomi meliputi variabel politik, sosial dan budaya masyarakat setiap negara yang mempunyai kekhasan masing-masing. Kestabilan dari faktor-faktor tersebutlah yang akan menentukan besar kecilnya nilai investasi. Indonesia sebagai negara berkembang seringkali dianggap kurang memiliki kestabilan perekonomian serta memiliki berbagai masalah dalam proses pembangunan ekonomi. Salah satunya adalah tingginya jumlah angkatan kerja yang tidak sebanding dengan pertumbuhan sektor-sektor pembangunan.

Faktor lain yang dianggap berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi adalah sumber daya manusia. Secara tradisional, pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan angkatan kerja dianggap sebagai salah satu faktor positif dalam memacu pertumbuhan ekonomi (Todaro, 2000). Pertumbuhan penduduk dapat menjadi faktor pendorong dalam pertumbuhan ekonomi jika dimanfaatkan dengan baik, jumlah penduduk yang besar akan memperbesar jumlah tenaga kerja, penambahan jumlah tenaga tersebut memungkinkan suatu daerah untuk meningkatkan tingkat produksinya. Disisi lain, peningkatan kesempatan kerja yang tidak mampu mengimbangi peningkatan jumlah tenaga kerja menjadi faktor penghambat pertumbuhan ekonomi. Penelitian Ambar Sariningrum (2010) menyatakan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDB baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Ekspor neto adalah total ekspor dikurangi total impor. Nilai ekspor neto positif mengindikasikan bahwa total ekspor lebih besar dari total impor. Ekspor neto dapat mendorong peningkatan pendapatan apabila nilainya positif. Purwanggono (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ekspor neto berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Nasrullah (2014) meneliti tentang Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1999-2013. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ekspor neto berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Berdasarkan pemaparan diatas, fokus dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari variabel makro ekonomi yaitu investasi, tenaga kerja dan ekspor neto terhadap produk domestik bruto di Indonesia.

### **1.1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bermaksud untuk menganalisis:

1. Bagaimana pengaruh investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto terhadap PDB?
2. Bagaimana pengaruh investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto dalam jangka pendek terhadap PDB?

3. Bagaiman pengaruh investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto dalam jangka panjang terhadap PDB?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto terhadap PDB
2. Menganalisis pengaruh investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto dalam jangka pendek terhadap PDB.
3. Menganalisis pengaruh investasi, tenaga kerja, dan ekspor neto dalam jangka panjang terhadap PDB.

### **1.4. Kegunaan**

Setiap penelitian diharapkan berguna bagi semua pihak. Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai pengaruh antara investasi, tenaga kerja dan ekspor neto terhadap PDB baik jangka pendek maupun jangka panjang.
2. Merupakan masukan yang berguna terutama dalam hal pembangunan ekonomi suatu daerah atau wilayah.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Teori Pertumbuhan Keynes

Teori Keynes dilatar belakangi oleh situasi depresi yang terjadi pada tahun 1929/1930 dianggap tidak sesuai untuk memecahkan persoalan jangka panjang dalam pembangunan, sehingga teori keynes dianggap lebih sesuai untuk tujuan stabilisasi jangka pendek (Arif, 1998: 28).<sup>9</sup> Keynes menyatakan bahwa kegiatan perekonomian yang tergantung pada segi permintaan akan bergantung pada pengeluaran agregat (Sukirno, 2000: 19). Pengeluaran agregat merupakan pengeluaran-pengeluaran yang dilakukan untuk membeli barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu perekonomian dalam suatu periode tertentu. Semakin besar pengeluaran agregat yang dilakukan dalam perekonomian, maka tingkat kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja yang dicapai semakin tinggi. Komponen utama pengeluaran agregat dalam perekonomian modern ada 4 yaitu pengeluaran konsumsi rumah tangga, investasi yang dilakukan oleh pihak swasta, pengeluaran pemerintah, dan ekspor neto. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + X - M \quad (2.1)$$

Keterangan:

Y = Pendapatan Nasional

C = Konsumsi

I = Investasi

X = Ekspor

M = Impor

Keynes juga berpendapat bahwa pemerintah dapat menstimulus ekonomi dan membantu menjaga produksi dan pekerjaan setinggi-tingginya melalui kebijakan moneter dan fiskal. Jika pemerintah meningkatkan pembelian maka permintaan agregat akan meningkat pula (Samuelson, 1998: 315-316)

### 2.1.2 Teori Pertumbuhan Solow-Swan

Sejak tahun 1950-an teori pertumbuhan ekonomi neo klasik terus berkembang. Teori ini masih didasarkan pada pandangan ekonom klasik tentang pertumbuhan ekonomi. Ekonom yang mengembangkan teori ini adalah Robert Solow dan Trevor Swan (1956). Teori pertumbuhan model Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana interaksi pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja dan kemajuan teknologi dalam sebuah perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa suatu negara secara keseluruhan. Jadi menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi bergantung pada peningkatan penyediaan faktor-faktor produksi seperti penduduk, tenaga kerja, akumulasi modal dan perkembangan teknologi ( Arsyad, 1997). Solow-Swan (dalam Arsyad, 1997) menyatakan bahwa rasio modal output dapat dirubah sesuai dengan kebutuhan. Artinya tingkat modal yang berbeda-beda dan jumlah tenaga kerja yang berbeda-beda dapat digunakan untuk menciptakan sejumlah output tertentu yang diinginkan. Dengan begitu perekonomian memiliki kebebasan tak terbatas dalam mengkombinasikan jumlah modal dan jumlah tenaga kerja yang akan digunakan untuk menghasilkan output tertentu.

Model Solow-Swan memiliki beberapa asumsi penting, yaitu :

1. Tingkat teknologi cenderung konstan
2. Tingkat depresiasi dianggap konstan.
3. Tidak ada perdagangan luar negeri atau aliran keluar masuk barang modal.
4. Tidak ada sektor pemerintah.
5. Tingkat pertumbuhan penduduk dianggap konstan.
6. Perekonomian dalam keadaan *full employment*.

Dengan adanya asumsi tersebut, faktor-faktor penentu pertumbuhan hanya ditentukan oleh stok barang modal dan tenaga kerja. Selanjutnya dapat diasumsikan bahwa PDB per kapita hanya ditentukan oleh stok barang modal per tenaga kerja. Jika  $Q$  adalah *output* atau PDB,  $K$  adalah barang modal, dan  $L$  adalah tenaga kerja, maka :

$$y = f(k, l) \quad (2.2)$$

Keterangan:

$y$  = PDB per kapita

$k$  = barang modal per kapita

$l$  = tenaga kerja per kapita

### 2.1.3 Teori Pertumbuhan Harrod-Domar

Teori Harrod-Domar yang dikembangkan dari teori Keynes yang memfokuskan peranan tabungan dan investasi dalam pertumbuhan ekonomi daerah (Arsyad, 2004). Keynes menyatakan bahwa pengeluaran investasi mempengaruhi permintaan agregat tetapi tidak mempengaruhi penawaran agregat. Sedangkan Harrod-Domar dalam jangka panjang investasi memiliki pengaruh terhadap permintaan agregat dan penawaran agregat (Boediono, 1981). Asumsi-asumsi yang mendasarinya, antara lain: (1). Perekonomian dalam *full employment* dan masyarakat menggunakan barang-barang modal secara penuh. (2). Dalam perekonomian tidak ada sektor pemerintah dan perdagangan, yang ada hanya sektor rumah tangga konsumen dan sektor produksi produsen. (3). Besarnya tabungan masyarakat adalah proporsional dengan besarnya pendapatan nasional, berarti fungsi tabungan dimulai dari titik original (nol). (4). Kecenderungan untuk menabung (*Marginal Propensity to Save* = MPS) besarnya tetap, begitu juga dengan ratio antara modal dan output (*Capital Output Ratio*=COR) dan rasio penambahan modal-output (*Incremental Capital Output Ratio* = ICOR).

Menurut Harrod dan Domar investasi memiliki dua peran penting dalam pertumbuhan ekonomi yaitu, pertama investasi menciptakan pendapatan, dan kedua, investasi memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal, namun yang dimaksud peningkatan stok modal disini tidak hanya mengganti barang-barang modal yang rusak tetapi menciptakan investasi-investasi baru sebagai tambahan stok modal untuk menumbuhkan perekonomian. Peran yang pertama sering disebut sebagai dampak permintaan dan yang kedua dampak penawaran investasi. Jadi selama investasi netto tetap

berlangsung, pendapatan nyata dan output akan senantiasa membesar (Jhingan, 2014).

#### 2.1.4 Produk Domestik Bruto (PDB)

Variabel ekonomi yang penting adalah Produk Domestik Bruto (PDB). Pdb adalah nilai barang dan jasa yang diproduksi dalam negara dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh negara tersebut atau negara lain (Sadono Sukirno, 2005:35). Sedangkan Mankiw (2004) mendefinisikan PDB adalah nilai pasar dari semua barang dan jasa yang diproduksi dalam satu periode. PDB sebagai pengukur nilai produksi barang dan jasa (output) dalam beberapa interval waktu. Dalam perhitungan PDB ini terdapat PDB per kapita yaitu menghitung nilai produksi per kapita. Seorang ekonom peduli terhadap PDB (khususnya PDB perkapita) karena standar hidup tergantung pada apa ekonomi menghasilkan suatu barang dan jasa (David Andolfatto, 2005). Dalam perhitungan PDB terdapat tiga pendekatan yang bisa dilakukan, yaitu:

##### 1. Pendekatan Produksi

Dalam pendekatan produksi GDP dihitung dengan cara mejumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi yang ada di wilayah suatu negara dalam jangka waktu tertentu. Nilai tambah barang dan jasa tersebut berasal dari 17 lapangan usaha, yaitu: (1) pertanian, kehutanan dan perikanan, (2) pertambangan dan penggalan, (3) industri pengolahan, (4) pengadaan listrik, (5) pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, (6) konstruksi, (7) perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil & sepeda motor, (8) transportasi dan pergudangan, (9) penyediaan akomodasi dan makan minum, (10) informasi dan komunikasi, (11) jasa keuangan dan asuransi, (12) real estate, (13) Jasa Perusahaan, (14) administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib, (15) jasa pendidikan, (16) jasa kesehatan dan kegiatan lainnya dan (17) jasa lainnya. Jika dituliskan dalam model matematika, akan menjadi:

$$Y = (P_1 \times Q_1) + (P_2 \times Q_2) + \dots (P_n \times Q_n) \quad (2.3)$$

Keterangan :

Y = pendapatan nasional

P = harga

Q = kuantitas

## 2. Pendekatan Pendapatan

Dalam pendekatan pendapatan ini menghitung GDP dengan cara menjumlahkan pendapatan yang diterima oleh factor produksi. Factor-faktor produksi terbagi menjadi dua kategori yaitu modal dan tenaga kerja. R adalah modal dan L adalah tenaga kerja, sehingga kita mendapat persamaan sebagai berikut:

$$GDP = R + L \quad (2.4)$$

Pada persamaan tersebut dapat dijabarkan bahwa GDP dalam pendekatan pendapatan diperoleh dari faktor produksi domestik yaitu modal dan tenaga kerja.

## 3. Pendekatan Pengeluaran

Pendekatan pengeluaran berfokus pada perhitungan GDP pada sisi pengeluaran. Pendekatan pengeluaran dibangun berdasarkan perekonomian empat sektor yaitu, sektor rumah tangga, sektor bisnis, sektor pemerintah, dan sektor asing. Dalam merumuskan kedalam model ekonomi maka akan didapat model sebagai berikut:

$$GDE = C + I + G + NX \quad (2.5)$$

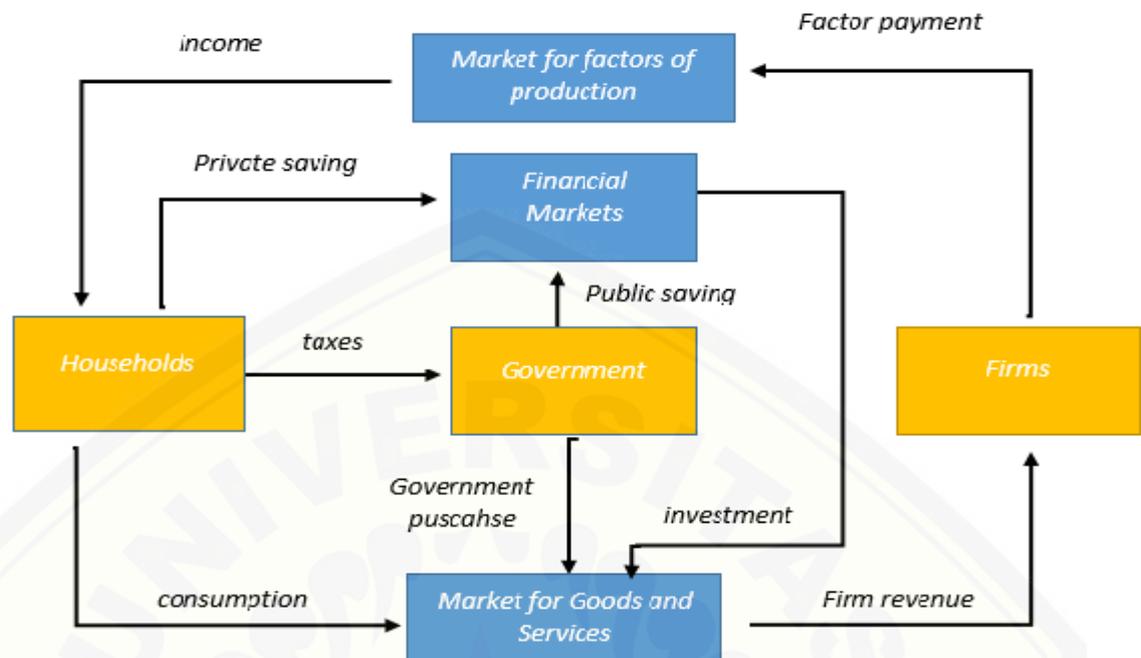
Dimana GDE adalah pengeluaran domestik bruto, C adalah konsumsi rumah tangga, I sebagai investasi, G adalah *government expenditure* dan NX dihasilkan dari  $X - M = NX$ , sehingga NX adalah net ekspor.

## 4. Identitas pendapatan-pengeluaran

Pada pendekatan ini diasumsikan bahwa  $GDP = GDI = GDE$ , artinya pengeluaran agregat sama dengan pendapatan agregat yang masing-masing sama dengan nilai produksi agregat.  $GDI = GDE$  kadang-kadang disebut sebagai identitas pendapatan pengeluaran. Y sebagai GDI, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + X - M \quad (2.6)$$

Secara khusus, identitas pendapatan-pengeluaran tidak lebih dari gambaran umum siklus perekonomian empat sektor.



Gambar 2.1 Siklus Perekonomian

Gambar diatas adalah siklus perekonomian suatu negara, dimana terdapat tiga sektor ekonomi yaitu pemerintah, bisnis, rumah tangga. Umumnya adalah ketika sektor rumah tangga mendapatkan pendapatan dari mereka bekerja, kemudian pendapatn tersebut terbagi menjadi tiga jalur yaitu untuk konsumsi (C), *saving* (S), dan membayar pajak (t). Pada saat masyarakat mengkonsumsi pendapatannya maka perusahaan akan mendapatkan pendapatan dari penjualan produknya, ketika masyarakat menabungkan sebagian pendapatannya di bank maka bank tersebut akan mengalirkan uang tersebut ke dalam investasi. Sektor pemerintah juga melakukan pengeluaran pemerintah (G).

### 2.1.5 Investasi

Investasi merupakan 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 (Sukirno, 2004). Secara umum, investasi meliputi penambahan barang dan jasa dalam masyarakat seperti mesin,

pembuatan jalan baru dan sebagainya. Dornbush dan Fisher (dalam Todaro 2004) berpendapat bahwa investasi merupakan permintaan akan suatu barang dan jasa untuk menciptakan atau menambah kapasitas produksi atau pendapatan di masa mendatang.

Kegiatan investasi memungkinkan suatu negara untuk terus menerus meningkatkan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan kemakmuran masyarakat (Sukirno, 2000). Menurut Harrod dan Domar investasi memiliki dua peran penting dalam pertumbuhan ekonomi yaitu, pertama investasi menciptakan pendapatan, dan kedua, investasi memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal. Yang pertama juga sering disebut sebagai dampak permintaan dan yang kedua dampak penawaran investasi. Jadi selama investasi netto tetap berlangsung, pendapatan nyata dan output akan senantiasa membesar (Jhingan, 2014). Dalam negara berkembang kekurangan modal dapat terlihat dari beberapa sudut pandang, yaitu kecilnya jumlah kapita material, terbatasnya kapasitas dan keahlian penduduk, rendahnya rasio investasi (Suryana, 2000). Akibat keterbatasan tersebut negara-negara berkembang mempunyai sumber daya yang belum dikembangkan dan sumber daya yang potensial. Oleh karena itu, perlu mempercepat investasi baru dalam barang-barang modal fisik dan pengembangan sumber daya manusia melalui investasi di bidang pendidikan dan pelatihan.

Dalam teori multiplier, Keynes menyatakan bahwa peningkatan jumlah investasi akan memperluas output dan penggunaan tenaga kerja. Dalam pendekatan pengeluaran investasi merupakan salah satu bagian dari PDB semakin tinggi investasi maka seluruh bagian juga meningkat (Samuelson dan Nordhaus, 1998:1336). Dengan asumsi bahwa investasi swasta dan publik di bidang sumber daya atau sumber daya manusia dapat menciptakan ekonomi eksternal dan memacu produktivitas yang mampu mengimbangi kecenderungan ilmiah. Dalam pertumbuhan endogen teknologi merupakan factor penting dalam pertumbuhan ekonomi, tetapi teknologi tersebut tidak perlu ditonjolkan untuk menjelaskan proses terciptanya pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Deddy, 2008).

Investasi asing maupun investasi domestic memainkan peranan penting dalam menentukan jumlah output dan pendapatan. Dengan semakin besarnya investasi maka diharapkan akan mendorong pertumbuhan sector swasta ataupun rumah tangga dalam mengalokasikan sumber daya yang ada.

#### 2.1.6 Tenaga Kerja

Tenaga kerja dapat digolongkan menjadi dua kategori yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja (Supatmoko, 2002). Angkatan kerja terdiri dari golongan yang sudah bekerja dan golongan yang menganggur dan sedang mencari kerja (Simanjuntak, 1985). Angkatan kerja merupakan penduduk yang belum bekerja tetapi sudah siap untuk bekerja atau sedang mencari pekerjaan pada tingkat upah tertentu. Sedangkan bukan angkatan kerja merupakan mereka yang masih sekolah, pengurus rumah tangga dan penerima pendapatan.

Todaro (2000) menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan angkatan kerja secara tradisional dianggap sebagai salah satu factor positif yang dapat memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah tingkat produksi. Pengaruh positif atau negatif dari pertumbuhan penduduk tergantung pada kemampuan sistem perekonomian daerah dalam menyerap dan secara produktif memanfaatkan pertambahan tenaga kerja. Kemampuan ini dipengaruhi oleh tingkat dan jenis akumulasi modal dan terseainya input dan factor penunjang seperti administrasi.

Tenaga kerja merupakan salah satu factor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Nicholson (1991) menyatakan bahwa suatu fungsi suatu barang dan jasa tertentu yaitu  $q = f(K,L)$  dimana K merupakan modal dan L adalah tenaga kerja. Dengan menggunakan kombinasi alternative antara K dan L maka akan menghasilkan satu unit tambahan dalam proses produksi. Apabila jumlah tenaga kerja ditambah terus menerus sedangkan factor produksi lain konstan maka pada awalnya menunjukkan peningkatan produktivitas namun pada tingkat tertentu akan memperlihatkan penurunan produktivitas apabila telah mencapai tingkat maksimal dari output suatu barang. Oleh karena itu tenaga kerja

yang melimpah tanpa diimbangi dengan lapangan pekerjaan yang memadai dan keterampilan yang cukup, akan menyebabkan pengangguran terjadi.

#### 2.1.7 Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional adalah pertukaran barang dan jasa yang dilakukan oleh penduduk antar negara tanpa adanya paksaan dari penjual atau pembeli sehingga diantara keduanya mendapatkan manfaat yang dapat dirasakan oleh masing-masing pihak (Michael P. Todaro, 2002:49). Manfaat penting dari adanya perdagangan internasional adalah keuntungan perdagangan atau sering disebut *gains from trade* (Krugman dan Obstfeld, 2000). Artinya ketika suatu negara melakukan perdagangan internasional dengan negara lain, kedua negara tersebut akan sama-sama mendapatkan keuntungan atau manfaat dari adanya perdagangan tersebut. Perdagangan internasional memberikan keuntungan dengan adanya peluang bagi setiap negara untuk mengeksport barang-barang yang diproduksinya dengan menggunakan sumberdaya langka di negara tersebut. Komponen penyumbang yang berarti bagi *Gross Domestic Product* (GDP) adalah perdagangan internasional. Perdagangan internasional juga sangat berarti bagi pertumbuhan perekonomian, sosial, politik suatu negara. Kebangkitan industri, transportasi, globalisasi, korporasi multinasional mempunyai arti yang sangat penting dalam era globalisasi dan berdampak dalam peningkatan perdagangan internasional (Salvatore, 2007)

Teori keunggulan komparatif milik David Richardo menjelaskan bahwa suatu negara tidak perlu memiliki keunggulan mutlak untuk dapat melakukan perdagangan, seperti yang dikemukakan oleh teori absolut advantage milik Adam Smith. Dalam teori ini keunggulan komparatif suatu negara dalam memproduksi suatu barang lebih ditentukan oleh biaya produksi yang ditentukan oleh intensitas input pekerja (Arsyad, 1997). Oleh karena itu untuk dapat melakukan ekspor impor diperlukan spesialisasi sehingga dapat memfokuskan diri untuk memproduksi produk yang secara biaya atau bahan baku lebih efisien. Penekanan Ricardo dalam teori ini terletak pada efisiensi atau produktivitas relatif suatu

negara dalam memproduksi dua atau lebih jenis barang yang akan menjadi dasar terjadinya perdagangan internasional (Tulus Tambunan, 2004)

#### 2.1.8 Ekspor

Ekspor adalah kegiatan menjual barang ke luar negeri dengan menggunakan sistem pembayaran, kualitas, kuantitas dan syarat penjualan lainnya yang telah disetujui oleh kedua belah pihak yang terlibat, yaitu pihak eksportir dan importir. Permintaan ekspor adalah jumlah barang atau jasa yang diminta untuk diekspor dari suatu negara ke negara lain (Sukirno, 2010). Definisi lain menyebutkan bahwa ekspor adalah kegiatan perdagangan internasional yang memberikan rangsangan guna menumbuhkan permintaan dalam negeri yang mengakibatkan timbulnya industri-industri besar, diiringi dengan kestabilan struktur politik dan lembaga sosial yang fleksibel (Todaro, 2004). Dari definisi tersebut, dapat dilihat bahwa ekspor merupakan kegiatan perdagangan yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan, salah satu fungsi penting ekspor bagi negara adalah negara memperoleh keuntungan dan pendapatan nasional akan naik, yang pada akhirnya akan meningkatkan output dan laju pertumbuhan. Dengan meningkatnya output maka lingkaran setan kemiskinan dapat dihilangkan dan pembangunan ekonomi dapat ditingkatkan (Jhingan, 2000).

Dari sisi pengeluaran, ekspor merupakan salah satu faktor penting dari Produk Domestik Bruto, sehingga perubahan nilai ekspor akan mempengaruhi pendapatan masyarakat secara langsung. Disisi lain, tingginya ekspor suatu negara akan menyebabkan perekonomian negara tersebut sangat sensitif terhadap fluktuasi yang terjadi di pasaran internasional maupun perekonomian dunia (Irham dan Yogi, 2003). Dalam teori perdagangan internasional faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor dapat dilihat dari sisi permintaan dan penawaran (Krugman dan Obstfeld, 2000) dari sisi permintaan ekspor dipengaruhi oleh harga ekspor, nilai tukar rill, pendapatan dunia dan kebijakan devaluasi. Sedangkan dari sisi penawaran, ekspor dipengaruhi oleh harga ekspor, harga domestik, nilai tukar rill, kapasitas produksi yang bisa diproduksi melalui investasi, impor bahan baku dan kebijakan deregulasi.

### 2.1.9 Impor

Impor adalah kegiatan memenuhi kebutuhan masyarakat akan barang-barang yang belum tersedia didalam negeri dengan cara mendatangkan dari luar negeri (Amir, M.S, 2004). Definisi lain menyatakan bahwa impor adalah kegiatan memasukkan barang ke dalam daerah pabean negara lain dengan mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Tandjung, 2011: 379). Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa impor adalah kegiatan membeli barang dan atau jasa dari luar negeri untuk memenuhi permintaan barang dan atau jasa dalam negeri. Barang dan atau jasa yang diimpor adalah barang dan atau jasa yang tidak dapat dihasilkan dalam negeri atau dapat dihasilkan tetapi tidak mampu mencukupi kebutuhan masyarakat dalam negeri.

Impor suatu negara ditentukan oleh kesanggupan dalam menghasilkan barang-barang yang bersaing dengan luar negeri. Nilai impor bergantung pada nilai pendapatan nasional negara tersebut, semakin rendahnya kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang-barang tersebut maka impor pun akan semakin tinggi. Sebagai akibatnya banya kebocoran dalam pendapatan nasional. Impor juga merupakan salah satu variabel penting dalam PDB, jika ekspor dianggap dapat merangsang dan menaikkan PDB, maka impor dianggap sebagai kebocoran pendapatan nasional. Perubahan nilai impor di Indonesia dipengaruhi oleh situasi politik, kondisi sosial, keamanan, inflasi, kurs valuta asing dan tingkat pendapatan dalam negeri. Tingginya nilai impor terhadap suatu barang tertentu mencerminkan bahwa kemampuan dalam memproduksi barang tersebut rendah.

### 2.1.10 Ekspor Neto

Net ekspor atau ekspor neto merupakan faktor penting dalam meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara. Ekspor neto diukur dari total ekspor dan total impor suatu daerah dengan daerah atau negara lain, dengan cara mengurangi total ekspor dengan total impor. Jika jumlah ekspor lebih tinggi dari jumlah impor, ekspor neto akan bernilai positif ekspor neto dan dapat merangsang meningkatnya pendapatan dan merangsang pertumbuhan ekonomi.

Sebaliknya apabila jumlah ekspor lebih kecil dari impor, nilai ekspor neto akan negatif dan ekspor neto akan menurunkan pendapatan nasional. Semakin tinggi tingkat ekspor dan semakin rendah tingkat impor suatu negara, maka negara tersebut akan menjadi negara yang produktif, mandiri, dan maju.

## **2.2 Hubungan Variabel Independen Terhadap Dependen**

### **2.2.1 Hubungan Investasi dengan Produk Domestik Bruto**

Investasi adalah permintaan akan barang dan jasa untuk menambah kapasitas produksi yang ada atau untuk meningkatkan pendapatan dimasa yang akan datang (Sitompul, 2007). Samuelson dan Nordhaus (2001) menyatakan bahwa investasi merupakan komponen pembelanjaan yang cukup besar dan mudah berubah, sehingga investasi cenderung mengarah kepada perubahan seluruh permintaan serta mempengaruhi siklus bisnis. Dalam jangka pendek investasi berpengaruh pada pendapatan nasional melalui permintaan agregat, sedangkan dalam jangka panjang investasi berpengaruh pada pendapatan nasional melalui pembentukan output potensial dan penawaran agregat. Sukirno (dalam jurnal Heidy Menajang) menyatakan bahwa kegiatan investasi dapat membantu masyarakat untuk terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi, kesempatan kerja serta meningkatkan pendapatan nasional dan juga meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat. Dengan meningkatnya kegiatan ekonomi masyarakat akan meningkatkan kesempatan kerja yang ada, hingga pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan.

Dalam teori multiplier, keynes menyebutkan bahwa peningkatan jumlah investasi akan memperluas output dan penggunaan tenaga kerja. Dalam pendekatan pengeluaran, investasi merupakan salah satu bagian dari PDB, semakin tinggi investasi maka seluruh bagian juga meningkat ( Samuelson dan Nordhaus, 1998). Hal itu menjelaskan hubungan investasi dengan pertumbuhan PDB, dimana ketika pertumbuhan PDB suatu negara tinggi maka para investor akan tertarik untuk berinvestasi di negara tersebut. Sebaliknya jika semakin banyak investasi maka jumlah barang dan jasa suatu negara akan semakin meningkat dan pertumbuhan PDB negara tersebut juga akan tinggi.

### 2.2.2 Hubungan Tenaga Kerja dengan Produk Domestik Bruto.

Todaro (2000) menyatakan bahwa secara tradisional, pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan angkatan kerja dianggap sebagai salah satu faktor positif dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah tingkat produksi. Kemampuan sistem perekonomian daerah dalam menyerap dan secara produktif memanfaatkan penambahan tenaga kerja dapat menjadikan pertumbuhan penduduk memiliki efek positif atau negatif. Kemampuan ini dipengaruhi oleh tingkat dan jenis akumulasi modal dan terseainya input dan factor penunjang seperti administrasi.

Jumlah tenaga kerja yang semakin besar berarti akan menambah tingkat produksi sedangkan pertumbuhan penduduk yang semakin besar berarti ukuran pasar domestiknya juga lebih besar. Dengan adanya penciptaan kesempatan kerja baru juga dapat mendorong *induced investment*, yang nantinya akan mendorong peningkatan ekonomi daerah (Gravitiani, 2006). Jumlah tenaga kerja yang besar dapat berarti menambah jumlah tenaga kerja produktif. Meningkatnya produktivitas tenaga kerja akan meningkatkan produksi, yang berarti juga akan meningkatkan PDB.

### 2.2.3 Hubungan ekspor neto dengan Pertumbuhan Produk Domestik Bruto.

Ekspor neto adalah hasil dari ekspor total dikurangi impor total. Dalam teori ekonomi makro, hubungan antara ekspor dengan pendapatan nasional atau tingkat pertumbuhan ekonomi merupakan suatu persamaan identitas karena ekspor merupakan bagian dari tingkat pendapatan nasional (Oiconita, 2006). Jika dilihat dari perspektif teori ekonomi pembangunan, masalah hubungan kedua variabel tersebut tidak tertuju pada masalah persamaan identitas, melainkan lebih tertuju pada masalah, apakah ekspor bagi suatu negara mampu menggerakkan perekonomian secara keseluruhan yang pada akhirnya akan membuahkan kesejahteraan bagi masyarakat (Oiconita, 2006).

Ditinjau dari sisi pengeluaran, ekspor neto merupakan salah satu faktor penting dalam produk domestik bruto (PDB). Sehingga perubahan dari nilai

ekspor neto akan langsung berpengaruh terhadap PDB. Ekspor neto yang bernilai positif akan menambah atau membawa pengaruh positif terhadap PDB, sebaliknya ekspor neto yang bernilai negatif akan membawa pengaruh negatif terhadap PDB. Semakin tinggi nilai ekspor neto suatu negara akan menyebabkan perekonomian tersebut lebih sensitif terhadap keguncangan-keguncangan atau fluktuasi yang terjadi di pasaran internasional maupun di perekonomian dunia (Irham dan Yogi, 2003).

### 2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian dari Dewi Maharani, (2016) dengan judul “Analisis Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sumatera Utara” penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi domestik, investasi asing dan tenaga kerja terhadap PDRB Sumatera Utara. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa investasi domestik, investasi asing dan tenaga kerja memiliki pengaruh positif terhadap PDRB Sumatera Utara. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel tenaga kerja dan investasi. Sementara perbedaannya terletak pada alat analisis data yang digunakan

Penelitian dari Syaekti Suindayh D, (2009) yang berjudul “Pengaruh Investasi Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi, tenaga kerja, dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa investasi, tenaga kerja, dan pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan memiliki kontribusi yang tinggi. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel investasi dan tenaga kerja. Perbedaannya terletak pada alat analisis data yang digunakan.

Penelitian dari Cahya Hendra Purwanggono (2015) yang berjudul “Pengaruh Ekspor Neto, Tenaga Kerja dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekspor neto, investasi dan tenaga kerja berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ekspor neto, investasi, tenaga kerja

berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sedangkan tabungan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Persamaan dari penelitian ini terletak pada variabel ekspor neto, investasi, dan tenaga kerja. Perbedaannya terletak pada alat analisis data.

Penelitian dari Kurnia Martikasari, (2016) yang berjudul “Pengaruh PMA, PMDN, Angkatan Kerja, Inflasi dan Ekspor Neto terhadap PDRB Provinsi-provinsi di Pulau Jawa”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa PMA, PMDN dan Inflasi tidak mempengaruhi PDRB provinsi-provinsi di Pulau Jawa, selama tahun 1988-2010 PDRB di pulau jawa dipengaruhi oleh angkatan kerja dan ekspor neto secara signifikan. Persamaan penelitian ini terletak dari variabel ekspor neto. Perbedaannya terletak pada variabel PMA, PMDN, angkatan kerja, inflasi dan juga alat analisis data yang digunakan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Andrian Sutawijaya dengan judul penelitian “ Pengaruh Ekspor dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia tahun 1980-2006. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa investasi swasta, investasi pemerintah, ekspor migas dan nonmigas berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel investasi, sedangkan perbedaannya terletak pada alat analisis yang digunakan.

Penelitian dari Nasrullah (2014), dengan judul “Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1999-2013”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekspor neto berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Investasi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel investasi, tenaga kerja dan ekspor neto. Sedangkan perbedaannya terletak pada alat analisis yang digunakan

Penelitian dari Ambar Sariningrum (2010), dengan judul “Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Tahun 1990-2007”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Investasi dalam jangka pendek berpengaruh terhadap PDB, tetapi dalam jangka panjang tidak

berpengaruh. Tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDB baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, ekspor berpengaruh signifikan terhadap PDB baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel investasi, tenaga kerja dan alat analisis yang digunakan. Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel ekspor.

Penelitian dari Maikel Humiang, Vekie Rumat dan Steeva Tumangkeng yang berjudul “ Analisis Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Manado Tahun 2003-2013”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari investasi swasta, belanja modal dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Manado. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa investasi swasta dan belanja modal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDRB sedangkan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB. Persamaan dari penelitian ini terletak pada variabel tenaga kerja dan alat analisis data yang digunakan. Perbedaan penelitian ini terletak pada variabel pengeluaran pemerintah dan investasi swasta.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Variabel	Hasil
1.	Dewi Maharani (2016)	Analisis Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sumater Utara	Regresi Linear Log	PDRB, PMDN, PMA, Tenaga Kerja	Investasi dan Tenaga kerja memiliki pengaruh positif terhadap PDRB Sumatera Utara.
2.	Syaekti Suindayh D (2009)	Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah terhadap pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Timur	Regresi Linear Berganda	PDRB, Tenaga Kerja, PMA, Total Belanja Daerah	Investasi, tenaga kerja, dan pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan memiliki kontribusi yang tinggi.
3.	Cahya Hendra Purwanggono (2015)	Pengaruh Ekspor Neto, Tenaga Kerja dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Ekspor Neto, Tenaga Kerja, Investasi	Ekspor netto, tenaga kerja dan investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sedangkan tabungan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi

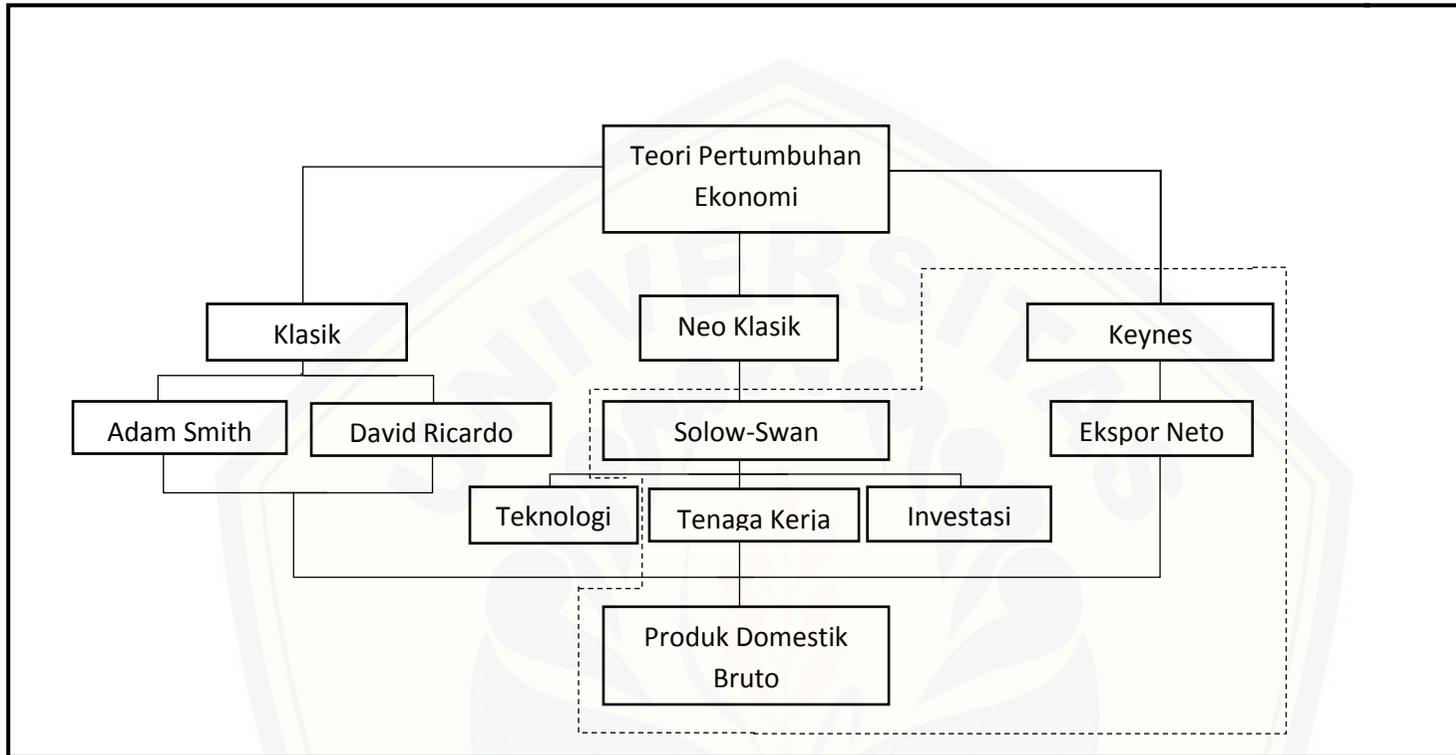
					Indonesia
4.	Kurnia Martikasari (2016)	Pengaruh PMA, PMDN, Angkatan Kerja, Inflasi dan Ekspor Neto Terhadap PDRB Provinsi-provinsi Pulau Jawa	<i>Fixed Effect with Seemingly Unrelated Regression</i> (SUR)	PMA, PMDN, Angkatan Kerja, Inflasi, Ekspor Neto	PMA, PMDN,dan inflasi tidak mempengaruhi PDRB provinsi-provinsi di Pulau Jawa. PDRB provinsi-provinsi di Pulau Jawa selama periode 1988- 2010 dipengaruhi secara signifikan oleh angkatan kerja dan ekspor neto.
5.	Andrian Sutawijaya	Pengaruh Ekspor dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980- 2006	Uji Asumsi Klasik	Ekspor, Investasi	Investasi swasta, Investasi pemerintah, ekspor migas dan non migas berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
6.	Nasrullah (2014)	Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1999- 2013	<i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	Net ekspor, investasi, tenaga kerja	Net ekspor berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia,. Investasi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

					Indonesia
7.	Ambar Sariningrum (2010)	Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Tahun 1990-2007	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	Investasi, tenaga kerja, ekspor	Investasi dalam jangka pendek berpengaruh terhadap PDB, tetapi dalam jangka panjang tidak berpengaruh. Tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDB baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, ekspor berpengaruh signifikan terhadap PDB baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
8.	Maikel Humiang, Vekie Rumate, dan Steeva Tumangkeng	Analisis Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Manado tahun 2003-2013	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Investasi, Tenaga Kerja, Belanja Modal, PDRB	Investasi dan belanja modal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDRB sedangkan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB.

## 2.4 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan kerangka pemikiran peneliti yang digunakan sebagai acuan dalam proses penelitian. Kerangka konseptual memberikan gambaran tentang fokus dalam penelitian ini. Kerangka konseptual dalam penelitian ini membahas bagaimana pengaruh variabel makro ekonomi yaitu investasi, tenaga kerja, ekspor dan impor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).





Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

Keterangan:

———— = Hubungan Langsung

----- = Ruang Lingkup Penelitian

## 2.5 Hipotesis Penelitian

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan variabel makro ekonomi yang penting bagi suatu negara. Karena PDB merupakan suatu nilai barang dan jasa yang diproduksi dalam negara dengan menggunakan factor-faktor produksi yang dimiliki oleh negara tersebut atau negara lain (Sukirno, 2005: 35). Namun, dalam perkembangannya PDB selalu dipengaruhi oleh variabel makro lainnya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah investasi dan tenaga kerja.

Berdasarkan landasan teori dan hasil empiris yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Maka penelitian ini menghasilkan hipotesis yang didasarkan pada pengaruh investasi, tenaga kerja, ekspor, impor terhadap PDB. Sehingga hipotesis yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Investasi berpengaruh positif terhadap PDB di Indonesia
2. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap PDB di Indonesia
3. Ekspor neto berpengaruh positif terhadap PDB di Indonesia

### **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan memaparkan mengenai metode penelitian yang digunakan untuk menjelaskan data dan objek penelitian, hingga metode analisis yang digunakan dalam penelitian.

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksplanatori. Penelitian eksplanatori adalah penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa yang dirumuskan (Singarimbun dan Effendi, 2006: 4). Penelitian ini memiliki tingkat yang tinggi karena tidak hanya mempunyai nilai mandiri maupun membandingkan tetapi juga berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan juga mengontrol suatu gejala dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sujoko Efferi, Stevanus Hadi Darmaji, dan Yuliawati Tan (2004:9) menyatakan bahwa explanatory research merupakan suatu metode yang digunakan untuk meningkatkan pemahan tentang suatu fenomena, dan fenomena tersebut telah diketahui terjadinya serta memiliki deskripsi detail tentang alasan mengapa terjadi, penelitian eksplanatori bertujuan untuk mencari penyebab dan alasan dibalik sebuah fenomena.

#### **3.2 Jenis dan Sumber Data Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat dihitung atau diukur secara langsung, data kuantitatif dapat berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka (Sugiyono, 2010). Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2008). Data dalam penelitian ini di peroleh dari Badan Pusat Statistika (BPS). Data skunder yang digunakan dalam penelitan, yaitu data Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, data jumlah angkatan kerja, data investasi, data ekspor-impor. Data dalam penelitian ini merupakan data time series dengan kurun waktu 1986-2015.

### 3.3 Identifikasi Variabel

Variable yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Variabel independen atau variabel bebas (X), menurut Sugiyono (2013: 39) menyatakan bahwa variable independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah investasi ( $X_1$ ), tenaga kerja ( $X_2$ ), dan ekspor neto ( $X_3$ ).
2. Variable dependen atau variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2012: 59) Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (Y).

### 3.4 Spesifikasi Model Penelitian

Model ekonometrika pada penelitian Humiang *et al.* yang diadopsi dalam penelitian ini. Model yang digunakan dalam penelitian Humiang *et al.* adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 INV + \beta_2 BM + \beta_3 TK + \mu_i \quad (3.1)$$

dimana:

- Y : Pertumbuhan Ekonomi  
 INV : Investasi Swasta  
 BM : Belanja Modal  
 TK : Tenaga Kerja

Berdasarkan model ekonometrika pada penelitian Humiang *et al.*, maka dibentuklah model ekonomi dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$PDB_t = f(INV_t, TK_t, NX_t, ) \quad (3.2)$$

Setelah mendapatkan model ekonominya, maka persamaan 3.2 ditransformasikan ke dalam model ekonometrika berdasarkan pada penelitian Humiang *et al.* menjadi:

$$PDB_t = \beta_0 + \beta_1 INV_t + \beta_2 TK_t + \beta_3 NX_t + e_t \quad (3.3)$$

dimana:

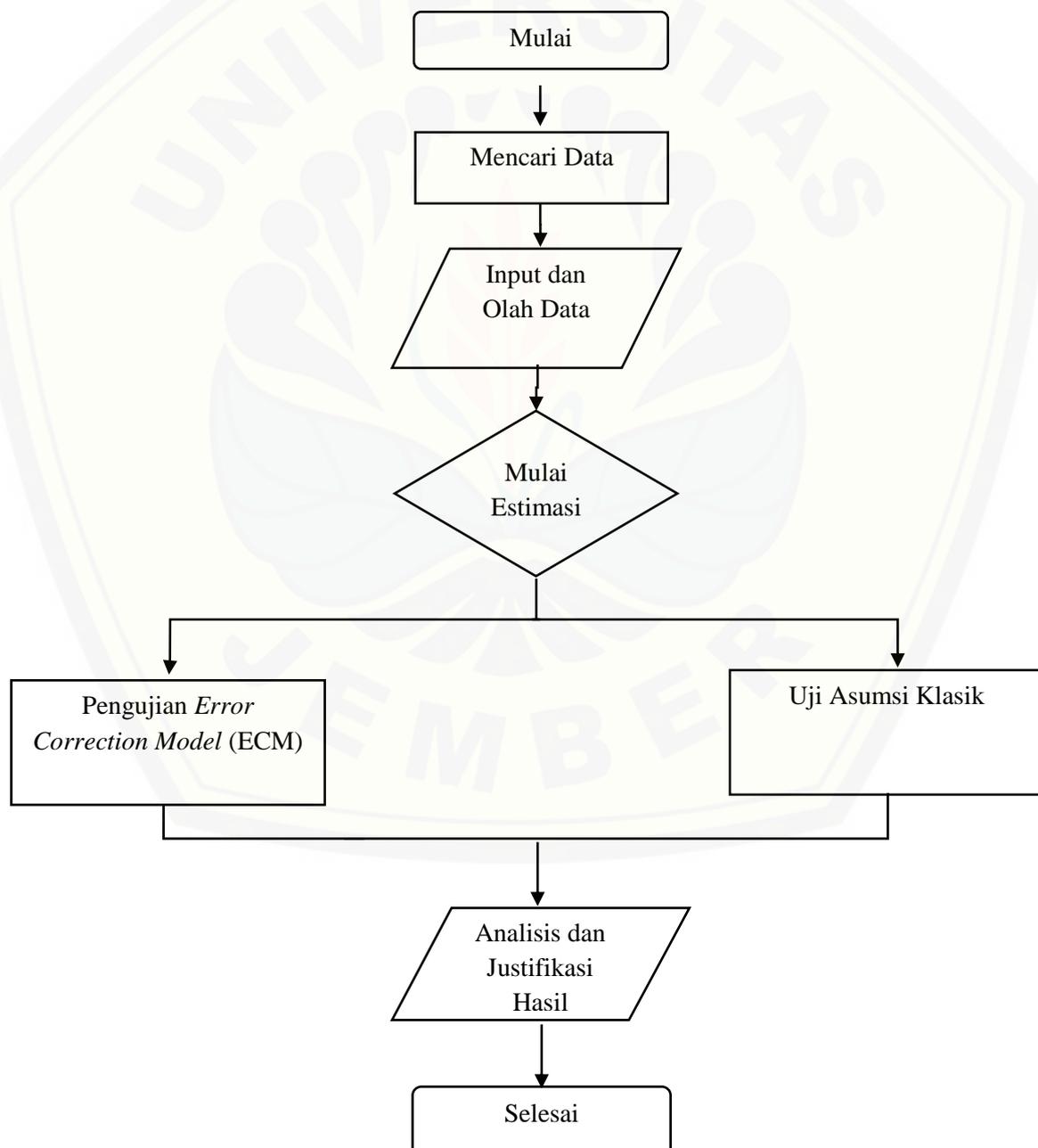
PDB : Produk Domestik Bruto

INV : Investasi

TK : Tenaga Kerja

NX : Net Ekspor

### 3.5 Desain Penelitian



### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Error Correction Model

*Error Correction Model* (ECM) atau yang biasa dikenal sebagai model koreksi kesalahan adalah suatu model yang digunakan untuk mengetahui pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Satria, 2004). Sargan, Engle, Granger menyatakan bahwa *error correction model* adalah teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, serta dapat menjelaskan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas pada waktu sekarang maupun waktu lampau. Sebelum melakukan pengujian ECM, maka dilakukan pengujian pra estimasi yaitu uji stasioneritas data dan uji kointegrasi.

##### 1. Uji Stasioneritas Data

Konsep yang dipakai untuk menguji stasioner suatu data runtut waktu adalah uji akar unit. Apabila suatu data runtut waktu bersifat tidak stasioner, maka dapat dikatakan bahwa data tersebut tengah menghadapi persoalan akar unit (unit root problem). Uji unit root dalam penelitian ini menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Keberadaan unit root problem bisa terlihat dengan cara membandingkan nilai t-statistics hasil regresi dengan nilai test *Augmented Dickey Fuller*, dengan hipotesis sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  : terdapat akar unit (data tidak stasioner)
- 2)  $H_1$ : tidak terdapat akar unit (data stasioner)

Hasil statistik dari hasil estimasi pada metode ADF akan dibandingkan dengan nilai kritis pada titik kritis 1%, 5%, dan 10%.

- 1)  $H_0$  diterima jika nilai t-statistik < nilai kritis MacKinnon, artinya data terdapat akar unit atau data tidak stasioner.
- 2)  $H_0$  ditolak jika nilai t-statistik > nilai kritis MacKinnon maka  $H_0$  ditolak, artinya data tidak terdapat akar unit atau data stasioner.

##### 2. Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi digunakan untuk mengetahui pada derajat order differensi ke berapakah data akan stasioner. Uji derajat integrasi dilakukan jika data yang

diteliti tidak stationer. Uji derajat integrasi dilakukan apabila uji stasioner menunjukkan hasil bahwa data tidak stationer. Pada tahap ini prosedur *unit root* akan kembali dilakukan, metode *Augmented Dickey-Fuller* tetap akan digunakan dalam menguji derajat integrasi. Jika nilai t statistik lebih besar dari nilai kritis MacKinnon maka data sudah stationer atau jika nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 (5%) maka data sudah stationer (Winarno, 2015).

### 3. Uji Kointegrasi

Setelah melakukan uji stasioneritas data, maka dilakukan uji kointegrasi. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan antar variabel baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Ada tiga cara yang bisa dilakukan untuk menguji kointegrasi, yaitu (1) uji *Cointegrating Regression Durbin Watson* (CRDW), (2) uji *Johansen cointegration test*, (3) uji kointegrasi *Engle-Granger*. Uji *Johansen cointegration test* merupakan uji yang akan digunakan dalam penelitian ini. Jika Trace Statistic nya lebih kecil dibanding nilai kritis maka variabel-variabel tidak terkointegrasi, (Winarno, 2009). Jika Trace Statistic nya lebih besar dibanding nilai kritis maka variabel-variabel terkointegrasi.

### 4. Model ECM

Apabila  $Y_t$  dan  $X_t$  berkointegrasi, maka terdapat hubungan jangka panjang diantara kedua variabel. Maka dalam jangka pendek ada kemungkinan terdapat ketidakseimbangan antara kedua variabel. Berdasarkan teori Granger Representation Theorem, sifat hubungan jangka pendek antara kedua variabel dapat dinyatakan dalam bentuk Error Correction Model.

Model ECM dalam jangka pendek sebagai berikut:

$$DY_t = \alpha_0 + \alpha_1 DX_{1t} + \alpha_2 DX_{2t} + \dots + \alpha_{n+1} X_{1t-1} + \alpha_{n+2} X_{2t-1} + \dots + \alpha_{n+k} X_{kt-1} + \alpha_{n+k+1} ECT$$

(3.4)

Berdasarkan persamaan (3.3), maka model ECM jangka pendek dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$PDB_t = \beta_0 + \beta_1 INV_t + \beta_2 TK_t + \beta_3 NX_t + \beta_4 INV_{t-1} + \beta_5 TK_{t-1} + \beta_6 NX_{t-1} + ETC_t \quad (3.5)$$

Model ECM dalam jangka panjang adalah sebagai berikut (Sasana, 2006):

$$Y = C + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \gamma_3 X_3 + \dots + \gamma_n X_n \quad (3.6)$$

Berdasarkan persamaan (3.3), maka model ECM dalam jangka panjang sebagai berikut:

$$PDB_t = \beta_0 + \beta_1 INV_t + \beta_2 TK_t + \beta_3 NX_t + e_t \quad (3.7)$$

### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk melihat apakah hasil estimasi yang dilakukan memenuhi dasar linear klasik atau yang biasa disebut sebagai *asumsi Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari autokorelasi, linearitas, dan normalitas.

#### 1. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat diartikan sebagai korelasi antara *disturbance error* pada periode tertentu dengan *disturbance error* periode lainnya yang dapat disimbolkan sebagai berikut:

$$E(u_i, u_j) \neq 0 \quad i \neq j \quad (3.8)$$

Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk mendeteksi keterkaitan *disturbance error* pada pengamatan satu dengan yang lainnya untuk menghindari estimator yang tidak efisien. Uji ini dapat dilakukan dengan uji yaitu *Durbin Watson test*, uji *Breusch-Godfrey*. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Breusch-Godfrey* atau uji *Lagrange Multiplier* (LM). Jika nilai probabilitasnya lebih besar dari  $\alpha=5\%$  maka tidak terjadi autokorelasi, sebaliknya jika nilai probabilitasnya kurang dari  $\alpha=5\%$  maka terjadi autokorelasi.

#### 2. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mendeteksi kebenaran bentuk dari model empiris yang digunakan dan melihat relevansi suatu variabel baru untuk dimasukkan dalam suatu model empiris (Wardhono dan Indrawati, 2011).

Untuk mendeteksi model linear atau tidak dapat digunakan dengan uji *Ramsey Reset*. Apabila nilai probabilitas F hitung lebih besar dari tingkat alpha 0,05 (5%) maka model regresi memenuhi asumsi linieritas dan sebaliknya, apabila nilai probabilitas F hitung lebih kecil dari 0,05 maka dapat model tidak memenuhi asumsi linieritas.

### 3. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mendeteksi apakah suatu residual berdistribusi normal atau tidak. Apabila suatu model dikatakan tidak berdistribusi normal maka inferensi tidak dapat dilakukan dengan uji-t dan uji-f (Wardhono, 2004). Kenormalan dari residual ini dapat diuji melalui histogram of *residuals* dan *Jarque-Berra test*. Secara sederhana normalitas suatu data dapat dilihat dengan membandingkan nilai Probabilitas J-B (Jarque-Bera) hitung dengan tingkat alpha 0,05 (5%), apabila probabilitas J-B hitung lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal dan apabila nilainya lebih kecil maka data terdistribusi normal. Normalitas suatu data juga dapat dilihat dari nilai J-B, jika nilai J-B tidak signifikan (lebih kecil dari 2), maka data akan berdistribusi normal (Winarno, 2015).

### 3.7 Uji Hipotesis

Ada tiga uji yang akan dilakukan dalam pengujian hipotesis, yaitu uji antara lain uji parsial (uji statistik t), uji simultan (uji F), koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### 3.7.1 Uji t

Pengujian hipotesis secara parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Pengujian ini dilakukan dengan Uji t pada taraf signifikansi 0,05. Dapat dilihat dengan cara membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel atau dengan cara lain, yaitu melihat signifikansi variabel dengan membandingkan nilai probabilitas t-hitung dengan  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ). Untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dapat dilihat hipotesis berikut :

H<sub>0</sub>:  $\beta_1 = 0$ , artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H<sub>a</sub>:  $\beta_1 \neq 0$ , artinya variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi 0,05:

1. H<sub>0</sub>: apabila probabilitas *t-Statistics* > 0,05, maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak. Berarti variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen
2. H<sub>a</sub>: apabila probabilitas *t-Statistics* < 0,05, maka H<sub>a</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak. Berarti variabel independen yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

### 3.7.2 Uji Simultan (Uji Statistik F)

Pengujian hipotesis secara simultan dilakukan dengan menggunakan uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen. Uji F dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$F_h = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)} \dots \dots \dots (3.9)$$

Jika F hitung > F tabel maka H<sub>0</sub> ditolak atau H<sub>a</sub> diterima, artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan  $\alpha=5\%$  (0,05) (Supranto,2004).

### 3.7.3 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi menunjukkan sejauh mana kontribusi atau sumbangan variabel independen terhadap variabel dependen. Artinya koefisien determinasi menunjukkan variasi naik turunnya variabel dependen yang dapat dijelaskan variabel independen. Dalam analisis regresi linear berganda, koefisien determinasi dapat diukur dari nilai *Adjusted R-Squared* atau R<sup>2</sup> yang telah disesuaikan (R<sup>2</sup>). Nilai *Adjusted R-Squared* dikisaran 0 sampai 1.

### 3.8 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional penelitian menjelaskan tentang pengertian dari obyek-obyek yang diteliti baik secara operasional, secara praktik maupun secara nyata dalam lingkup penelitian tersebut. Definisi operasional penelitian tersebut, yaitu :

1. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto menggambarkan kemampuan suatu wilayah untuk menciptakan nilai tambah pada suatu waktu tertentu. dan menurut komponen penggunaannya. PDB dari sisi lapangan usaha merupakan penjumlahan seluruh komponen nilai tambah bruto yang mampu diciptakan oleh sektor-sektor ekonomi atas berbagai aktivitas produksinya. Sedangkan dari sisi pengeluaran menjelaskan tentang penggunaan dari nilai tambah tersebut (Badan Pusat Statistik, 2017). Dalam penelitian ini data Produk Domestik Bruto yang digunakan adalah Produk Domestik Bruto menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan mulai tahun 1986-2015 dan dinyatakan dalam miliar rupiah.

2. Investasi (INV)

Investasi merupakan 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 (Sukirno, 2004). Dalam penelitian ini investasi yang dimaksud adalah investasi total atau keseluruhan investasi baik investasi asing maupun investasi dalam negeri mulai tahun 1986-2015 dan dinyatakan dalam miliar rupiah.

3. Tenaga Kerja (TK)

Tenaga kerja adalah seluruh penduduk yang telah memasuki usia kerja dan dianggap mampu bekerja. Dalam penelitian ini yang dianggap tenaga kerja adalah penduduk berusia 15 tahun sampai dengan 64 tahun baik yang sudah bekerja maupun sedang mencari pekerjaan mulai tahun 1986-2015 dan dinyatakan dalam bentuk juta.

#### 4. Ekspor neto (NX)

Ekspor neto adalah total ekspor dikurangi dengan total impor. Dalam penelitian ini ekspor neto dari tahun 1986-2015 dan dinyatakan dalam bentuk juta dolar (US\$).

### 3.9 Limitasi Penelitian

Penelitian ini menggambarkan mengenai pengaruh investasi, tenaga kerja dan ekspor neto terhadap Produk Domestik bruto (PDB) di Indonesia. Namun demikian, terdapat batasan dalam penelitian ini yaitu penelitian ini hanya memfokuskan pada pergerakan PDB di Indonesia pada tahun 1986 – 2015 sebagai objek penelitian dengan menggunakan metode ECM.

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Investasi dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap Produk Domestik Bruto. Dalam jangka panjang Investasi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Hal ini menunjukkan bahwa saat nilai investasi meningkat akan meningkatkan Produk Domestik Bruto
2. Tenaga kerja dalam jangka panjang dan jangka pendek signifikan berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto dengan arah hubungan positif. Artinya jika tenaga kerja meningkat maka Produk Domestik Bruto juga akan meningkat.
3. Ekspor neto dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap Produk Domestik Bruto. Hal ini menunjukkan bahwa berapapun nilai ekspor neto naik atau turun maka tidak akan berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto. Ekspor neto berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka panjang

### 5.2 Saran

1. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, investasi berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. Selain itu nilai PMDN jauh dibawah PMA, artinya investasi di Indonesia didominasi oleh PMA. Pemerintah perlu melakukan deregulasi kebijakan atau memperbaiki kebijakan tentang investasi. Perbaikan kebijakan dalam berinvestasi tidak hanya dengan membuat peraturan baru, tetapi juga menyederhanakan peraturan-peraturan yang saling tumpang tindih satu sama lain serta perlu dipikirkan bagaimana agar peraturan tidak terlalu berlebihan karena dikhawatirkan akan menambah biaya investasi dan mengurangi produktivitas. Selain itu kondisi pasar domestik juga harus dijaga agar tidak dipenuhi oleh barang-barang impor dengan optimalisasi penggunaan produk dalam negeri dengan menjaga kualitas dan standar. Karena produk-produk hasil investasi tidak hanya berorientasi pada ekspor tetapi juga lebih berorientasi pada pasar dalam negeri. Pemerintah perlu

memberikan lebih banyak akses pendanaan selain program KUR untuk mendorong pengembangan UMKM.

2. Salah satu faktor penting dalam produksi adalah tenaga kerja, dimana peningkatan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan kapasitas produksi. Dalam hal pasokan tenaga kerja Indonesia tidak mengalami kesulitan, karena jumlah penduduknya yang besar. Namun perlu diketahui bahwa jumlah tenaga kerja yang besar jika tidak diiringi dengan lapangan pekerjaan yang banyak, keahlian serta produktivitas yang tinggi akan menjadi bumerang bagi perekonomian. Oleh sebab itu diharapkan pemerintah mampu menciptakan lapangan pekerjaan yang lebih banyak, selain itu kualitas tenaga kerja juga perlu ditingkatkan melalui pelatihan guna menambah ketrampilan para tenaga kerja, peningkatan motivasi bekerja melalui workshop sehingga produktivitas tenaga kerja tidak rendah, kemudahan dalam akses mencari lowongan pekerjaan. Menambah jumlah Balai Latihan Kerja (BLK).

3. Ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan ekspor neto, hal ini berarti ekspor harus ditingkatkan agar lebih tinggi dari nilai impor. Pemerintah harus melakukan regulasi tentang kebijakan ekspor-impor, perlu adanya negosiasi perjanjian perdagangan bebas dengan negara lain seperti vietnam yang telah mempunyai perjanjian perdagangan bebas dengan Uni Eropa sehingga tarif bea masuknya 0%. Sedangkan tarif bea masuk yang diberlakukan kepada Indonesia 10\_17% karena Indonesia belum mempunyai perjanjian perdagangan bebas dengan Uni Eropa. Melakukan diversifikasi dari mengandalkan ekspor komoditas menjadi ekspor manufaktur. Mendorong peningkatan industri manufaktur terutama industri-industri yang berorientasi pada ekspor dengan menjamin ketersediaan bahan baku . Strategi lain yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan standar kualitas yang tinggi, peningkatan inovasi serta menciptakan merk dagang atau melakukan *branding* dan juga menerapkan SOP pada produk dalam negeri seperti yang telah dilakukan oleh PT. Mitratani Dua Tujuh.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afrizal, Fitrah. 2013. *Analisi Pengaruh Tingkat Investasi, Belanja Pemerintah dan Tenaga Kerja terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2001-2011*. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Ananta, Aris. 1990. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Lembaga Demografi Universitas Indonesia
- Arief, Sritua. 1996. *Teori Ekonomi Mikro dan Makro Lanjutan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Arsyad, Lincolin. 1997. *Ekonomi Pembangunan Edisi Ke .* Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Badan Pusat Statistik. 1987. *Statistik Indonesia (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1988. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1989. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1990. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1991. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1993. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1994. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1996. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1997. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 1999. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS

- Badan Pusat Statistik. 2000. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2001. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2002. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2003. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2004. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2005. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2008. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2009. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistik Indonesia. (Statistical Year Book of Indonesia)*. Jakarta: BPS
- Boediono. 1981. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE
- Deddy, Rustiono. 2008. *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Engle, Robert F dan C. W. J. Granger. 1987. *Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing*. *Econometrica* Volume 55, Issue 2
- Gravitiani, Evi. 2006. *Analisis Shift-Share Dinamik pada Perekonomian Kota Yogyakarta. Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan* 7(1): 35–48.
- Hakim, Rahman. 2012. *Hubungan Ekspor, Impor dan Produk Domestik Bruto (PDB) Sektor Perbankan Indonesia Periode Tahun 2000:Q1-2011:Q4: Suatu Pendekatan Dengan Model Analisis Vector Autoregression (VAR)*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Hasniah. 2013. *Dinamika Tabungan dan Neraca Transaksi Berjalan di Indonesia: Analisa Feldstein-Horioka Puzzle*. Jember: Universitas Jember
- Humiang, Maikel; Rumat, Vekie; dan Tumangkeng, Steeva. Tanpa tahun. *Analisis Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Modal dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Manado tahun 2003-2012*. Manado: Universitas Sam Ratulangi
- International Labour Organization. 2015. *Tren Ketenagakerjaan dan Sosial di Indonesia 2014-2015: Memperkuat Daya Saing dan Produktivitas Melalui Perburuhan Internasional*. Jakarta: ILO
- Jhingan, M.L. 2014. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Maharani, Dewi. 2016. *Analisis Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sumatera Utara*. *Intiqdad* Vol 8 No 2, hal. 32-46
- Martikasari, Kurnia. 2016. *Pengaruh PMA, PMDN, Angkatan Kerja, Inflasi dan Ekspor Neto Terhadap PDRB Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa*. ISSN 2301-511X Volume 2 No 2.

- Menajang, Heidy. Tanpa tahun. *Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Manado*. Manado: Universitas Sam Ratulangi
- Muhammad, Malim. 2014. *Kointegrasi dan Estimasi ECM Pada Data Time Series*. Jurnal Konvergensi Vol. 4, No. 1.
- Nasrullah. 2014. *Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1999-2013*. Makasar: Universitas Hasanuddin
- Nirmalasari, Intan. 2016. *Ekonomi Indonesia Terkendala Kinerja Ekspor*. (Online). Tersedia: <http://www.harnas.co/2016/03/31/ekonomi-indonesia-terkendala-kinerja-ekspor> (diakses 23 April 2018)
- Octavianingrum, Denty. 2015. *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Tingkat Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta: Studi 5 Kabupaten/Kota*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Pinem, Juniarta R. 2009. *Analisis Pengaruh Ekspor, Impor, Kurs Nilai Rupiah Terhadap Cadangan Devisa Indonesia*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Pratiwi, Efriani Ria. 2013. *Kontribusi Investasi Terhadap PDB Makin Menurun-Tahun Ini*. (Online). Tersedia: <http://neraca.co.id/article/28480/kontribusi-investasi-terhadap-pdb-makin-menurun> (diakses 20 April 2018)
- Purwanggono, Cahya Hendra. 2015. *Pengaruh Ekspor Neto, Tenaga Kerja dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Ratih, Gusti Ayu P. A. Utama, Made S. Yasa, I Nyoman M. 2017. *Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto dan Tingkat Kemiskinan pada Wilayah Sarbagita di Provinsi Bali*. E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, hal. 29-54
- Rustiono, Deddy. 2008. *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Sabono, J Deisirey dan Kusreni, Sri. *Analisis Hubungan Kausalitas Antara Investasi dan Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Maluku Tahun 2002-2011*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Tahun XXIII, No 2 Agustus 2013
- Salim, Mursalam. Tanpa tahun. *Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Provinsi Papua*. Papua: Universitas Yapis Papua

- Samuelson, Paul A. Dan William D Nordhaus. 1996. *Ekonomi (Edisi Terjemahan)*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Samuelson, Paul A dan William D. Nordhaus. 2001. *Ilmu Makro Ekonomi*. Jakarta: PT. Media Global Edukasi.
- Sariningrum, Ambar. 2015. *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Ekspor Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Tahun 1999-2007*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Simanjuntak, Payaman. 2985. *Pengantar Ilmu Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: LPFE UI
- Singarimbun, Masri; Sofian, Effendi. 2006. *Metode Penelitian Survei ( Editor )*. Jakarta: LP3ES
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suindyah D, Sayekti. 2009. *Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Timur*. Ekuitas Vol 15 No 4, hal. 477-500
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makroekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Jakarta: Grafindo Pustaka
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Grafindo Persada
- Sukirno, Sadono. 2005. *Ekonomi Pembangunan, Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: LPFEUI
- Suparmoko. 2002. *Ekonomi Publik untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah*. Jakarta ANDI
- Suryana. 2000. *Ekonomi Pembangunan: Problematika dan Pendekatan*. Salemba Empat Edisi Pertama

- Sutawijaya, Adrian. Tanpa tahun. *Analisis Tingkat Pertumbuhan dan Disparitas antar Daerah pada Era Otonomi Daerah*. Universitas Terbuka
- Sutawijaya, Adrian. Tanpa tahun. *Pengaruh Ekspor dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006*. Universitas Terbuka
- Todaro, M. P. 2000. *Economic Development, Sevent Edition*. New York: Addition Wesley Longman. Inc
- Todaro M.P. 2004. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Wardhono, Aditya. 2004. *Mengenal Ekonometrika: Teori dan Aplikasi, Edisi Pertama*. Jember: Universitas Jember
- Wardhono, Aditya dan Indrawati, Yulia. 2011. *Modul Pelatihan Ekonometrika II Teaching Grant PHK-I 2011*. Jember: Universitas Jember
- Wicaksono, Alfarendi. 2017. *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Lampung Tahun 2006-2013*. Bandar Lampung: Universitas Lampung
- Winarno, Wing Wahyu. 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. Yogyakarta: STIM YKPN
- Yunita, Niken Widya. 2018. *Dalam 25 Tahun Kontribusi Pekerja RI naik 3,1%*. (Online). Tersedia: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-3901770/dalam-25-tahun-produktivitas-pekerja-ri-naik-31> (diakses 20 Juni 2018)

LAMPIRAN-LAMPIRAN

**LAMPIRAN A. DATA PDB, INVESTASI, TENAGA KERJA DAN EKSPOR NETO DI INDONESIA TAHUN 1986 – 2015**

Tahun	PDB (Miliar Rupiah)	Investasi (Miliar Rupiah)	Tenaga Kerja (Juta)	Ekspor Neto (Juta US\$)
1986	83318	5440	67202063	4087
1987	94518	13450	69398467	4765
1988	99981	23333	71559336	5970
1989	107437	32534	72464882	5799
1990	94001	76514	75016338	3838
1991	100143	58571	75903739	3274
1992	108601	50608	78027582	6688
1993	117101	56635	78917475	8496
1994	354641	105483	83324162	8070
1995	383792	162038	0	4790
1996	413798	172042	87827775	6886
1997	433246	277194	89230978	11764
1998	376375	169593	92337801	21511
1999	379353	130873	94847178	24662
2000	398017	240365	95650961	28610
2001	411754	152559	98812448	25358
2002	1505216	112822	100779270	25870
2003	1577171	160284	102750092	28508
2004	1658517	132634	103973387	25060
2005	1750815	118318	105830013	27959
2006	1847127	74701	106335365	39733
2007	1964327	132284	109036209	39627
2008	2082456	183205	111712356	7823
2009	2178850	139463	113788844	19681
2010	2314459	206414	116262804	22116
2011	2464566	252596	118261731	26061
2012	7727083	329723	120834774	-1669
2013	8156498	476969	121671256	-4077
2014	8564867	511035	123594961	-2198
2015	8982511	583327	125340805	7672

Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah

**LAMPIRAN B. LAJU PERTUMBUHAN EKSPOR NETO TAHUN 1986-2015**

Tahun	Ekspor neto (%)
1986	-1.00
1987	1.54
1988	2.69
1989	2.88
1990	1.60
1991	1.70
1992	2.93
1993	2.99
1994	1.15
1995	-1.33
1996	-0.62
1997	-0.28
1998	9.75
1999	8.08
2000	10.52
2001	8.27
2002	6.30
2003	7.34
2004	4.67
2005	4.15
2006	5.41
2007	4.04
2008	1.06
2009	2.81
2010	1.90
2011	2.47
2012	-0.39
2013	-0.79
2014	-0.79
2015	0.25

Sumber: World Bank

**LAMPIRAN C. DATA TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN DI INDONESIA TAHUN 1986 – 2015**

Tahun	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (%)	Tingkat Pengangguran Terbuka (%)
1986	66.43	2.70
1987	66.68	2.62
1988	66.89	2.85
1989	66.04	2.81
1990	66.33	2.55
1991	65.92	2.62
1992	66.29	2.74
1993	65.60	2.79
1994	66.75	4.36
1995	0.00	0.00
1996	66.85	4.87
1997	66.32	4.69
1998	66.91	5.46
1999	67.22	6.36
2000	67.76	6.08
2001	68.60	8.10
2002	67.76	9.06
2003	67.86	9.67
2004	67.55	9.86
2005	67.41	10.75
2006	66.45	10.37
2007	66.80	9.43
2008	67.26	8.43
2009	67.42	8.01
2010	67.78	7.28
2011	68.40	7.22
2012	68.68	6.25
2013	67.96	6.03
2014	67.89	5.82
2015	67.63	6.00

Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah

**LAMPIRAN D. PENANAMAN MODAL ASING DAN PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI INDONESIA TAHUN 1986 – 2015**

Tahun	PMA (miliar)	PMDN (miliar)
1986	1313.9487	4125.836
1987	2045.505	11404.051
1988	7652.3811	15680.945
1989	10626.759	21907.013
1990	16635.651	59878.4
1991	17486.1744	41084.8
1992	21265.8184	29341.7
1993	17184.262	39450.4
1994	52193.46	53289.1
1995	92185.4436	69853
1996	71326.5262	100715.2
1997	157321.125	119872.9
1998	108843.8775	60749.3
1999	77323.26	53550
2000	147954.9	92410.4
2001	93886	58672.9
2002	87514.554	25307.6
2003	111798.948	48484.8
2004	95493.768	37140.4
2005	87653.127	30665
2006	53912.54	20788.4
2007	97405.6466	34878.7
2008	162841.83	20363.4
2009	101662.88	37799.9
2010	145787.2668	60626.3
2011	176594.766	76000.8
2012	237540.649	92182
2013	348818.7075	128150.6
2014	354908.224	156126.3
2015	403861.0405	179465.9

Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah

## LAMPIRAN E. UJI STASIONERITAS

### 1. PDB

Null Hypothesis: LOGPDB has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.257872	0.9197
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGPDB)

Method: Least Squares

Date: 06/22/18 Time: 12:57

Sample (adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPDB(-1)	-0.012009	0.046570	-0.257872	0.7985
C	0.321873	0.625991	0.514182	0.6113
R-squared	0.002457	Mean dependent var		0.161392
Adjusted R-squared	-0.034489	S.D. dependent var		0.358028
S.E. of regression	0.364150	Akaike info criterion		0.883970
Sum squared resid	3.580338	Schwarz criterion		0.978266
Log likelihood	-10.81756	Hannan-Quinn criter.		0.913502
F-statistic	0.066498	Durbin-Watson stat		2.146541
Prob(F-statistic)	0.798461			

### 2. INVESTASI

Null Hypothesis: LOGINV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.059512	0.0411
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGINV)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/22/18 Time: 12:57  
 Sample (adjusted): 1987 2015  
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINV(-1)	-0.199415	0.065179	-3.059512	0.0050
C	2.475300	0.759120	3.260750	0.0030
R-squared	0.257438	Mean dependent var		0.161206
Adjusted R-squared	0.229936	S.D. dependent var		0.396833
S.E. of regression	0.348234	Akaike info criterion		0.794587
Sum squared resid	3.274203	Schwarz criterion		0.888883
Log likelihood	-9.521508	Hannan-Quinn criter.		0.824119
F-statistic	9.360611	Durbin-Watson stat		2.019519
Prob(F-statistic)	0.004963			

### 3. TENAGA KERJA

Null Hypothesis: LOGTK has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.929986	0.0560
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGTK)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/22/18 Time: 12:58  
 Sample (adjusted): 1988 2015  
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTK(-1)	-0.030983	0.010575	-2.929986	0.0078
D(LOGTK(-1))	-0.609912	0.224537	-2.716313	0.0126
C	0.602730	0.195846	3.077575	0.0055
R-squared	0.356790	Mean dependent var		0.020907
Adjusted R-squared	0.298316	S.D. dependent var		0.010936
S.E. of regression	0.009161	Akaike info criterion		-6.435588
Sum squared resid	0.001846	Schwarz criterion		-6.289323

Log likelihood	83.44485	Hannan-Quinn criter.	-6.395020
F-statistic	6.101717	Durbin-Watson stat	1.723212
Prob(F-statistic)	0.007796		

#### 4. EKSPOR NETO

Null Hypothesis: LOGNX has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.689118	0.4243
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGNX)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/22/18 Time: 12:58  
 Sample (adjusted): 1987 2011  
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGNX(-1)	-0.193510	0.114563	-1.689118	0.1047
C	1.895716	1.082377	1.751438	0.0932

R-squared	0.110359	Mean dependent var	0.074105
Adjusted R-squared	0.071679	S.D. dependent var	0.478707
S.E. of regression	0.461231	Akaike info criterion	1.366784
Sum squared resid	4.892887	Schwarz criterion	1.464294
Log likelihood	-15.08480	Hannan-Quinn criter.	1.393829
F-statistic	2.853121	Durbin-Watson stat	2.145128
Prob(F-statistic)	0.104710		

## LAMPIRAN F. UJI INTEGRASI

### 1. PDB

Null Hypothesis: D(LOGPDB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.548214	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGPDB,2)

Method: Least Squares

Date: 05/11/18 Time: 06:28

Sample (adjusted): 1988 2015

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPDB(-1))	-1.085920	0.195724	-5.548214	0.0000
C	0.176868	0.077077	2.294692	0.0301
R-squared	0.542114	Mean dependent var		-0.002804
Adjusted R-squared	0.524503	S.D. dependent var		0.536728
S.E. of regression	0.370108	Akaike info criterion		0.918703
Sum squared resid	3.561471	Schwarz criterion		1.013861
Log likelihood	-10.86185	Hannan-Quinn criter.		0.947794
F-statistic	30.78268	Durbin-Watson stat		2.011069
Prob(F-statistic)	0.000008			

### 2. INVESTASI

Null Hypothesis: D(LOGINV) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.427754	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGINV,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/11/18 Time: 06:29  
 Sample (adjusted): 1988 2015  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGINV(-1))	-0.992930	0.182936	-5.427754	0.0000
C	0.133488	0.078421	1.702195	0.1006
R-squared	0.531198	Mean dependent var		-0.027603
Adjusted R-squared	0.513167	S.D. dependent var		0.550494
S.E. of regression	0.384098	Akaike info criterion		0.992912
Sum squared resid	3.835817	Schwarz criterion		1.088070
Log likelihood	-11.90077	Hannan-Quinn criter.		1.022003
F-statistic	29.46051	Durbin-Watson stat		2.119497
Prob(F-statistic)	0.000011			

### 3. TENAGA KERJA

Null Hypothesis: D(LOGTK) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.711509	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGTK,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/11/18 Time: 06:29  
 Sample (adjusted): 1988 2015  
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGTK(-1))	-1.406119	0.246190	-5.711509	0.0000
C	0.029068	0.005379	5.403828	0.0000
R-squared	0.586490	Mean dependent var		0.000814
Adjusted R-squared	0.568511	S.D. dependent var		0.016082
S.E. of regression	0.010564	Akaike info criterion		-6.186127
Sum squared resid	0.002567	Schwarz criterion		-6.088616
Log likelihood	79.32658	Hannan-Quinn criter.		-6.159081
F-statistic	32.62134	Durbin-Watson stat		1.496504

Prob(F-statistic) 0.000008

#### 4. EKSPOR NETO

Null Hypothesis: D(LOGNX) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.516607	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGNX,2)

Method: Least Squares

Date: 05/11/18 Time: 06:30

Sample (adjusted): 1988 2011

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGNX(-1))	-1.161004	0.210456	-5.516607	0.0000
C	0.082125	0.101752	0.807104	0.4282
R-squared	0.580417	Mean dependent var		0.000444
Adjusted R-squared	0.561345	S.D. dependent var		0.744632
S.E. of regression	0.493178	Akaike info criterion		1.503760
Sum squared resid	5.350929	Schwarz criterion		1.601931
Log likelihood	-16.04512	Hannan-Quinn criter.		1.529805
F-statistic	30.43296	Durbin-Watson stat		2.083481
Prob(F-statistic)	0.000015			

**LAMPIRAN G. UJI KOINTEGRASI**

Date: 05/11/18 Time: 06:33  
 Sample (adjusted): 1988 2011  
 Included observations: 21 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: LOGPDB LOGINV LOGTK LOGNX  
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

**Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)**

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.655994	47.85613	44.58998	0.0981
At most 1	0.474578	22.18098	29.79707	0.2886
At most 2	0.303769	8.666351	15.49471	0.3972
At most 3	0.049350	1.062806	3.841466	0.3026

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

**Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)**

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.655994	27.58434	22.40900	0.2001
At most 1	0.474578	13.51463	21.13162	0.4061
At most 2	0.303769	7.603545	14.26460	0.4204
At most 3	0.049350	1.062806	3.841466	0.3026

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

**Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=l):**

LOGPDB	LOGINV	LOGTK	LOGNX
2.285608	2.448076	-22.74828	-0.394692
0.407878	0.115664	0.773839	-2.070716
3.142525	-0.230893	-18.72785	-0.364992
2.056828	0.662477	-28.32397	1.530366

**Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):**

D(LOGPDB)	-0.110825	-0.043355	-0.158130	-0.013523
D(LOGINV)	-0.276908	0.043226	0.044665	0.032752
D(LOGTK)	-0.000962	0.001759	-0.003886	0.001321
D(LOGNX)	0.119546	0.258950	-0.014836	-0.042238

1 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      55.30648

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LOGPDB	LOGINV	LOGTK	LOGNX
1.000000	1.071083	-9.952837	-0.172686
	(0.17308)	(1.18490)	(0.21513)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LOGPDB)	-0.253301
	(0.18325)
D(LOGINV)	-0.632902
	(0.15885)
D(LOGTK)	-0.002198
	(0.00566)
D(LOGNX)	0.273235
	(0.25428)

2 Cointegrating Equation(s):                      Log likelihood                      62.06380

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LOGPDB	LOGINV	LOGTK	LOGNX
1.000000	0.000000	6.164330	-6.842731
		(11.2809)	(2.38223)
0.000000	1.000000	-15.04754	6.227383
		(10.6057)	(2.23966)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LOGPDB)	-0.270985	-0.276322
	(0.18432)	(0.19457)
D(LOGINV)	-0.615271	-0.672891
	(0.15926)	(0.16812)
D(LOGTK)	-0.001480	-0.002151
	(0.00565)	(0.00597)
D(LOGNX)	0.378855	0.322608
	(0.20645)	(0.21793)

3 Cointegrating Equation(s):                      Log likelihood                      65.86557

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LOGPDB	LOGINV	LOGTK	LOGNX
1.000000	0.000000	0.000000	-3.495239
			(0.64707)
0.000000	1.000000	0.000000	-1.944066
			(0.42087)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.543042
			(0.10415)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LOGPDB)	-0.767914	-0.239810	5.448959
	(0.26603)	(0.16761)	(2.00692)
D(LOGINV)	-0.474911	-0.683204	5.496148
	(0.26420)	(0.16646)	(1.99315)
D(LOGTK)	-0.013693	-0.001253	0.096015
	(0.00867)	(0.00546)	(0.06541)
D(LOGNX)	0.332231	0.326034	-2.241222
	(0.34711)	(0.21869)	(2.61863)

**LAMPIRAN H. ESTIMASI ERROR CORRECTION MODEL (ECM)****1. JANGKA PENDEK**

Dependent Variable: D(LOGPDB)

Method: Least Squares

Date: 05/11/18 Time: 06:32

Sample (adjusted): 1987 2011

Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.063051	0.146324	-0.430898	0.0317
D(LOGINV)	0.046310	0.157726	0.293608	0.1524
D(LOGTK)	9.104104	6.068460	1.500233	0.0109
D(LOGNX)	0.083968	0.139969	0.599905	0.5560
ECT(-1)	-0.592629	0.221692	-2.673209	0.0155
R-squared	0.362050	Mean dependent var		0.140558
Adjusted R-squared	0.220283	S.D. dependent var		0.341444
S.E. of regression	0.301500	Akaike info criterion		0.629568
Sum squared resid	1.636243	Schwarz criterion		0.876415
Log likelihood	-2.240034	Hannan-Quinn criter.		0.691649
F-statistic	2.553845	Durbin-Watson stat		1.670184
Prob(F-statistic)	0.074530			

**2. JANGKA PANJANG**

Dependent Variable: LOGPDB

Method: Least Squares

Date: 05/11/18 Time: 06:30

Sample: 1986 2015

Included observations: 26

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-146.6461	12.55313	-11.68204	0.0000
LOGINV	0.243168	0.114000	2.133054	0.0443
LOGTK	8.971055	0.773479	11.59832	0.0000
LOGNX	0.203372	0.123131	1.651664	0.0128
R-squared	0.949739	Mean dependent var		13.19049
Adjusted R-squared	0.942885	S.D. dependent var		1.380137
S.E. of regression	0.329835	Akaike info criterion		0.760190
Sum squared resid	2.393406	Schwarz criterion		0.953744
Log likelihood	-5.882474	Hannan-Quinn criter.		0.815927
F-statistic	138.5714	Durbin-Watson stat		1.123570
Prob(F-statistic)	0.000000			

## LAMPIRAN I. UJI ASUMSI KLASIK

### 1. UJI AUTOKORELASI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.164724	Prob. F(2,20)	0.1409
Obs*R-squared	4.626725	Prob. Chi-Square(2)	0.0989

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/11/18 Time: 06:31

Sample: 1986 2015

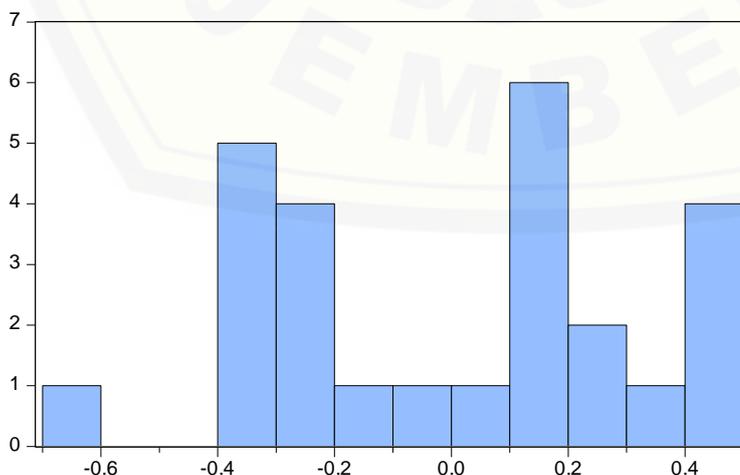
Included observations: 26

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.779475	11.97989	-0.065065	0.9488
LOGINV	0.004422	0.108751	0.040666	0.9680
LOGTK	0.050022	0.738485	0.067735	0.9467
LOGNX	-0.018590	0.117839	-0.157762	0.8762
RESID(-1)	0.480455	0.255415	1.881073	0.0746
RESID(-2)	-0.130485	0.254139	-0.513441	0.6133

R-squared	0.177951	Mean dependent var	9.40E-15
Adjusted R-squared	-0.027561	S.D. dependent var	0.309413
S.E. of regression	0.313648	Akaike info criterion	0.718081
Sum squared resid	1.967497	Schwarz criterion	1.008411
Log likelihood	-3.335056	Hannan-Quinn criter.	0.801686
F-statistic	0.865890	Durbin-Watson stat	1.876690
Prob(F-statistic)	0.520959		

### 2. UJI NORMALITAS



Series: Residuals	
Sample 1986 2015	
Observations 26	
Mean	9.40e-15
Median	0.096936
Maximum	0.450656
Minimum	-0.606876
Std. Dev.	0.309413
Skewness	-0.080463
Kurtosis	1.774195
Jarque-Bera	1.655868
Probability	0.436951

### 3. UJI LINEARITAS

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: LOGPDB C LOGINV LOGTK LOGNX

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.156107	21	0.8774
F-statistic	0.024369	(1, 21)	0.8774
Likelihood ratio	0.030154	1	0.8621

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.002774	1	0.002774
Restricted SSR	2.393406	22	0.108791
Unrestricted SSR	2.390632	21	0.113840

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	-5.882474	22
Unrestricted LogL	-5.867397	21

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: LOGPDB

Method: Least Squares

Date: 05/11/18 Time: 06:31

Sample: 1986 2015

Included observations: 26

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-92.04777	349.9849	-0.263005	0.7951
LOGINV	-0.143500	0.649019	-0.221103	0.8271
LOGTK	5.758707	20.59307	0.279643	0.7825
LOGNX	-0.106995	0.630090	-0.169810	0.8668
FITTED^2	0.012908	0.082684	0.156107	0.8774

R-squared	0.949797	Mean dependent var	13.19049
Adjusted R-squared	0.940235	S.D. dependent var	1.380137
S.E. of regression	0.337401	Akaike info criterion	0.835954
Sum squared resid	2.390632	Schwarz criterion	1.077895
Log likelihood	-5.867397	Hannan-Quinn criter.	0.905624
F-statistic	99.32577	Durbin-Watson stat	1.110470
Prob(F-statistic)	0.000000		