

**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA, DAN TINGKAT  
PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA: STUDI 5 KABUPATEN/KOTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:**

**DENTY OCTAVIANINGRUM**

**NIM. 10404244021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA, DAN TINGKAT  
PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA: STUDI 5 KABUPATEN/KOTA**

Oleh:

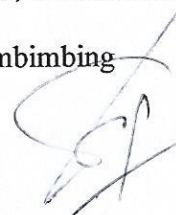
**DENTY OCTAVIANINGRUM**

**10404244021**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan dan dipertahankan di  
depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Ekonomi,  
Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, 05 Januari 2015

Dosen Pembimbing



Losina Purnastuti, M. Ec. Dev., Ph.D.

**NIP. 19710219 199702 2 001**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:




**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA, DAN TINGKAT  
PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA: STUDI 5 KABUPATEN/KOTA**

Yang disusun oleh:

**DENTY OCTAVIANINGRUM  
10404244021**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 13 Januari 2015 dan dinyatakan telah lulus.

### Dewan Penguji

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Aula Ahmad HSF., M.Si	Ketua Penguji		23 Jan 2015
Losina Purnastuti, Ph.D	Sekretaris Penguji		26 Jan 2015
Maimun Sholeh, M. Si	Penguji Utama		26 Jan 2015

Yogyakarta, 27 Januari 2015

Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan  
  
Dr. Sugiharsono, M.Si  
NIP. 19550328 198303 1 002



## PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Denty Octavianingrum

NIM : 10404244021

Program Studi : Pendidikan Ekonomi

Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Tingkat Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta: Studi 5 Kabupaten/Kota

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan oleh orang lain, kecuali pada bagian tertentu saya ambil sebagai acuan. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 05 Januari 2015

Penulis



Denty Octavianingrum

NIM. 10404244021

## **MOTTO**

*“....niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”.*

*(Qs Al-Mujadallah:11)*

*“Sebuah keberhasilan bukan hanya tentang pencapaian, tetapi juga pada proses menuju pencapaian tersebut.”*

*(Anonim)*

*“Ingatlah ALLAH SWT agar DIA selalu bersamamu”.*

*(Penulis)*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadirat ALLAH SWT atas limpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah menuntun hamba-Nya sehingga Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis persembahkan karya ini untuk:

- ✚ Kedua orangtuaku (Bapak Agus Sulistyo dan Ibu Siti Nurtriyati), terima kasih karena telah mendidik dan membimbingku dengan penuh kesabaran. Terima kasih untuk doa yang telah bapak dan ibu panjatkan sehingga selalu mengiringi setiap langkahku.
- ✚ Kakakku Desy Listyani dan Abdul Wahid, adikku Novitasari, serta keponakanku yang lucu Arifah Ghaziyah Nabilah, terima kasih atas semangat dan doanya. Semoga kita bisa menjadi orang yang berguna bagi agama, nusa, dan bangsa, serta senantiasa membahagiakan kedua orang tua kita.
- ✚ Almamaterku Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- ✚ Seseorang yang selalu mendampingi dan mendukung setiap langkahku, Devit Bayu P. Semoga langkah dan harapan kita selalu dalam ridho-Nya.

**ANALISIS PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA, DAN TINGKAT  
PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA: STUDI 5 KABUPATEN/KOTA**

**Oleh:  
Denty Octavianingrum  
NIM.10404244021**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi 5 kabupaten/kota di Provinsi DIY tahun 2007-2013.

Penelitian ini merupakan penelitian empiris dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari 5 kabupaten/kota di Provinsi DIY tahun 2007-2013. Model analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda dengan model *Fixed Effect*.

Hasil penelitian dengan taraf signifikansi 1% menunjukkan bahwa (1) variabel investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi; (2) variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi; (3) variabel tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci: pertumbuhan ekonomi, investasi, tenaga kerja, tingkat pendidikan

**AN ANALYSIS OF EFFECTS OF INVESTMENTS, LABOR, AND  
EDUCATIONAL LEVELS ON THE ECONOMIC GROWTH IN  
YOGYAKARTA SPECIAL TERRITORY: A STUDY OF 5  
REGENCIES/CITY**

*By:*

**Denty Octavianingrum**

**NIM. 10404244021**

**ABSTRACT**

This study aims to investigate the effects of investments, labor, and educational levels on the economic growth in 5 regencies/city in Yogyakarta Special Territory (YST) Province in 2007-2013.

This was an empirical study employing the quantitative approach. The research data were secondary data from 5 regencies/city in YST Province in 2007-2013. The analysis model was multiple regression analysis with the Fixed Effect model.

The result of the study at the 1% significance level showed that: (1) investment variable had a significant positive effect on the economic growth; (2) the labor variable had an insignificant positive effect on the economic growth; and (3) the educational level variable had a significant positive effect on the economic growth.

**Keywords:** economic growth, investments, labor, educational levels



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Tingkat Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta: Studi 5 Kabupaten/Kota”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna meraih gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini banyak mendapatkan bantuan berupa bimbingan, petunjuk dan sebagainya dari berbagai pihak. Untuk itu penulis tidak lupa menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sugiharsono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Losina Purnastuti, M. Ec. Dev., Ph.D., selaku pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Daru Wahyuni, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan studi pada program studi Pendidikan Ekonomi.
4. Bapak Maimun Sholeh, M.Si., selaku narasumber dan Penguji Utama sekaligus Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan masukan dan pengarahan selama penyusunan skripsi dan selama kuliah.

5. Bapak Aula Ahmad Hafidh Saiful Fikri, M. Si. selaku Ketua Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji.
6. Bapak Dating, selaku Admin Jurusan Pendidikan Ekonomi yang telah membantu penulis dalam pemenuhan kelengkapan administrasi penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat untuk penulis penggunaan dengan sebaik-baiknya.
8. Keluargaku yang telah memotivasi, mendukung, dan mendoakan penulis selama menuntut ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
9. Seseorang spesial dan sahabat terbaikku (Devit, Uzy, Restu, Anik, Maratin, Eny, Yogi, Bagja, Guntoro, Perdana, Sevtyan, dll) dan teman-teman Peeoner 2010 yang saling memberikan motivasi, doa, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu dalam membantu proses penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna di dunia ini, Demi kesempurnaan skripsi ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 05 Januari 2015

Penulis



Denty Octavianingrum

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	11
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
A. Kajian Teori .....	13
1. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi .....	13
2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Ekonomi .....	13
3. Teori Pertumbuhan Ekonomi .....	16

a. Teori Pertumbuhan Ekonomi Linier .....	16
b. Teori Pertumbuhan Struktural .....	18
c. Teori Dependensia .....	20
d. Teori Neo-Klasik .....	21
e. Teori Pertumbuhan Endogen.....	23
4. Teori <i>Human Capital</i> .....	23
5. Ukuran Pertumbuhan Ekonomi .....	24
a. Produk Domestik Bruto .....	24
b. Produk Domestik Regional Bruto .....	25
6. Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi.....	25
7. Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi .....	26
8. Tingkat Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi.....	27
B. Penelitian yang Relevan .....	28
C. Kerangka Pemikiran .....	30
D. Hipotesis Penelitian .....	32
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Desain Penelitian .....	33
B. Definisi Operasional Penelitian .....	33
C. Jenis dan Sumber Data .....	34
D. Metode Pengumpulan Data .....	34
E. Metode Analisis Data Penelitian .....	34
F. Uji Model .....	35
1. Estimasi Model Regresi .....	36
2. Uji Asumsi Klasik.....	40
a. Uji Normalitas.....	40
b. Uji Multikolinearitas .....	40
c. Uji Heteroskedastisitas.....	40
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
A. Deskripsi Data .....	42
1. Deskripsi Produk Domestik Regional Bruto .....	42
2. Deskripsi Jumlah Investasi .....	43

3. Deskripsi Jumlah Angkatan Kerja .....	44
4. Deskripsi Tingkat Pendidikan .....	45
B. Estimasi Model .....	46
1. Uji Signifikansi F ( <i>Chow Test</i> ) .....	46
2. Hausman Test .....	47
C. Hasil Uji Asumsi Klasik .....	47
1. Normalitas .....	47
2. Multikolinearitas .....	48
3. Heteroskedastisitas .....	48
D. Hasil dan Pembahasan .....	48
1. Pengaruh Jumlah Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi .....	49
2. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi .....	50
3. Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi .....	50
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	52
C. Keterbatasan Penelitian .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Nilai GDP per Kapita 5 Negara ASEAN Periode 2009-20013 .....	1
2. Nilai PDRB per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku Provinsi Jawa-Bali Periode 2008-2012 .....	3
3. Rasio Nilai Investasi PMA dan PMDN terhadap PDRB Provinsi Jawa-Bali Tahun 2010-2013 .....	5
4. Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Termasuk Angkatan Kerja Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di DIY .....	6
5. Rata-rata Usia Lama Sekolah Penduduk DIY Berusia 15 Tahun Tahun 2008-2012.....	8
6. Nilai Investasi 5 Kabupaten/Kota Provinsi DIY tahun 2007-2013 (dalam juta rupiah).....	44
7. Hasil Regresi Model <i>Fixed Effect</i> .....	49



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dan Variabel yang Memengaruhinya .....	32
2. Grafik PDRB 5 Kabupaten/Kota Provinsi DIY tahun 2007-2013 .....	43
3. Grafik Rasio Angkatan Kerja Lulusan Diploma/Universitas terhadap Jumlah Angkatan Kerja di 5 Kabupaten/Kota tahun 2007-2013 .....	45
4. Angka RLS Penduduk di 5 Kabupaten/Kota Provinsi DIY tahun 2007-2013 .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data PDRB, Investasi, Jumlah Angkatan Kerja, dan Tingkat Pendidikan di Provinsi DIY Tahun 2007-2013 .....	57
2. Log PDRB, Log Investasi, dan Log Jumlah Angkatan Kerja di Provinsi DIY Tahun 2007-2013.....	58
3. Hasil Pemilihan Model Regresi .....	59
4. Hasil Regresi Model <i>Common Effect</i> .....	59
5. Hasil Regresi Model <i>Fixed Effect</i> .....	60
6. Hasil Regresi Model <i>Random Effect</i> .....	61
7. Hasil Uji Signifikansi F ( <i>Chow Test</i> ).....	62
8. Hasil Uji <i>Hausman Test</i> .....	63
9. Hasil Uji Asumsi Klasik .....	64
10. Hasil Uji Normalitas .....	64
11. Hasil Uji Multikolinearitas.....	64
12. Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	64

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Perekonomian yang ideal adalah suatu perekonomian yang secara terus menerus tumbuh tanpa satu tahun atau bahkan satu triwulan pun mengalami penurunan (Rahardja dan Manurung, 2008: 341). Dengan demikian, perekonomian tersebut akan menimbulkan stabilnya kondisi harga dan terbukanya kesempatan kerja yang luas. Namun, dalam kenyataannya kondisi perekonomian pada umumnya mengalami gelombang pasang surut.

Negara Indonesia sebagai salah satu negara berkembang mengalami keadaan perekonomian yang relatif stabil. Hal ini dapat dilihat pada nilai GDP per kapita Indonesia yang selama lima tahun mengalami peningkatan. Pada rentang tahun 2009-2013, nilai GDP per kapita Indonesia berada pada kisaran US\$ 3.000 dan berada pada urutan keempat di antara lima negara utama ASEAN.

**Tabel 1. Nilai GDP per Kapita 5 Negara ASEAN Periode 2009-2013**

No	Negara ASEAN	Nilai GDP per Kapita (US\$)				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Singapura	38576.96	46569.69	52870.54	54007.3	55182.48
2	Malaysia	7277.763	8754.243	10058.04	10432.06	10513.71
3	Thailand	3978.905	4802.663	5192.119	5479.761	5778.977
4	Filipina	1831.974	2135.918	2357.571	2587.017	2764.585
5	Indonesia	2272.041	2946.656	3469.754	3551.424	3475.25

*Sumber: World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files.*

Membandingkan nilai GDP per kapita beberapa negara selama beberapa waktu akan memberikan gambaran tentang tingkat pertumbuhan ekonomi,

perubahan struktur ekonomi, dan peningkatan taraf kemakmuran masyarakat. Setiap negara pada umumnya menginginkan pertumbuhan ekonomi yang pesat agar kesempatan kerja penuh (*full employment*) dapat dicapai. Hal ini dicapai apabila setidaknya negara dapat memperoleh tingkat pertumbuhan ekonomi melebihi tingkat pertumbuhan penduduk. Dengan demikian, pendapatan per kapita dapat meningkat.

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang umumnya dipergunakan untuk melihat kesuksesan keadaan perekonomian di suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi mengukur hasil dan perkembangan suatu perekonomian dari satu periode ke periode selanjutnya. Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dilihat dari proses produksi barang dan jasa yang ada di negara tersebut. Proses produksi barang dan jasa itu dapat dilihat dari produk domestik bruto (PDB). Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu negara dalam suatu tahun tertentu dengan menggunakan faktor-faktor produksi milik warga negaranya dan milik penduduk di negara-negara lain (Sukirno, 2012: 61). Terjadinya kenaikan atau penurunan PDB mengindikasikan terjadinya kenaikan atau penurunan dalam proses produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara. Terjadinya kenaikan PDB menunjukkan kegairahan ekonomi suatu negara karena ekonomi di negara tersebut telah bergerak dan berekspansi sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat negara tersebut.

Pertumbuhan ekonomi negara pada umumnya didukung oleh pertumbuhan ekonomi yang dihasilkan oleh tiap-tiap wilayah. Pertumbuhan ekonomi daerah dapat dilihat dari nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Sama halnya dengan PDB, yang menjadi tolok ukur nilai PDRB adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu daerah dalam suatu tahun tertentu dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki daerah tersebut. Nilai PDRB inilah yang akan menunjukkan tingkat kemajuan pembangunan daerah tersebut.

**Tabel 2. Nilai PDRB per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku Provinsi Jawa-Bali Periode 2008-2012**

Provinsi	PDRB per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku (Ribu Rupiah)				
	2008	2009	2010	2011*	2012**
DKI Jakarta	72.318	79.843	89.718	100.750	111.917
Jawa Barat	15.235	16.295	17.922	19.595	21.209
Banten	13.852	14.707	16.154	17.565	19.008
Jawa Tengah	11.407	12.322	13.732	15.241	16.864
DI. Yogyakarta	11.230	12.084	13.196	14.754	16.055
Jawa Timur	16.807	18.446	20.775	23.374	26.287
Bali	13.886	15.794	17.270	17.565	20.947

Sumber : data BPS, diolah, berbagai tahun penerbitan

\*) Angka sementara

\*\*) Angka sangat sementara

Dari tabel di atas terlihat adanya perbedaan nilai PDRB perkapita di antara provinsi-provinsi yang terdapat di Pulau Jawa dan Bali. Pemilihan data provinsi diambil dengan pertimbangan keadaan alam dan sosial yang hampir sama di kedua pulau tersebut. Dilihat dari nilainya, terlihat bahwa Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta berada di peringkat terbawah di antara enam provinsi lainnya. Di sisi lain, penggunaan faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi juga penting untuk memaksimalkan tingkat pertumbuhan ekonomi

suatu daerah. Faktor-faktor yang dimaksud antara lain tanah dan kekayaan alam lainnya, jumlah dan kualitas penduduk, jumlah dan kualitas tenaga kerja, serta ketersediaan barang-barang modal dan tingkat teknologi.

Dalam teori pertumbuhan Neo-Klasik yang dikembangkan oleh Solow dan Swan, pertumbuhan ekonomi dilihat dari sisi penawaran. Menurut Solow dan Swan, pertumbuhan ekonomi tergantung kepada perkembangan faktor-faktor produksi, diantaranya tingkat pertumbuhan modal, penduduk, dan teknologi. Modal yang dimaksud dalam hal ini adalah modal yang bersifat fisik seperti barang-barang modal dan investasi.

Menurut Sukirno (2012: 121), investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pengeluaran penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Penanaman modal dalam bentuk investasi akan memberikan kontribusi yang besar dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Di Indonesia, bentuk investasi umumnya dibedakan menjadi dua macam, yaitu investasi yang dilakukan oleh pemerintah/swasta dan investasi oleh pihak luar negeri. Investasi yang dilakukan oleh pemerintah/swasta lebih dikenal dengan sebutan PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) sedangkan investasi dari pihak luar negeri dikenal dengan sebutan PMA (Penanaman Modal Asing). Dengan adanya investasi maka kapasitas dalam produksi akan meningkat yang kemudian akan memengaruhi



output yang dihasilkan. Meningkatnya output akan menyebabkan meningkatnya pertumbuhan ekonomi yang dicapai.

Yogyakarta sebagai salah satu kota tujuan wisata memiliki potensi yang tinggi sebagai daerah maju. Hal ini dikarenakan sumberdaya yang dimiliki cukup strategis dan memiliki jumlah yang melimpah. Namun, pada kenyataannya potensi yang cukup tinggi ini kurang didukung dengan investasi yang diberikan. Pada tabel 3 terlihat rasio nilai PMA dan PMDN terhadap PDRB Provinsi Jawa-Bali tahun 2010-2013. Pada tabel tersebut terlihat bahwa rasio Provinsi DIY berada di tingkatan terendah daripada provinsi lain di Pulau Jawa-Bali. Dengan potensi yang tersedia, nilai investasi baik PMA maupun PMDN Provinsi DIY sudah sewajarnya ditingkatkan agar perkembangan kegiatan ekonomi meningkat. Dengan perkembangan di sektor perekonomian, maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat.

**Tabel 3. Rasio Nilai Investasi PMA dan PMDN terhadap PDRB Provinsi Jawa-Bali Tahun 2010-2013**

Provinsi	Rasio	2010	2011	2012	2013
DKI Jakarta	PMA per PDRB	0,746%	0,491%	0,372%	0,206%
Jawa Barat		0,219%	0,446%	0,445%	0,666%
Jawa Tengah		0,013%	0,035%	0,043%	0,074%
DI Yogyakarta		0,011%	0,005%	0,149%	0,046%
Jawa Timur		0,227%	0,148%	0,229%	0,299%
Banten		0,899%	1,130%	1,276%	1,521%
Bali		0,414%	0,651%	0,574%	0,413%
DKI Jakarta	PMDN per PDRB	0,533%	0,942%	0,774%	0,458%
Jawa Barat		2,048%	1,300%	1,202%	0,842%
Jawa Tengah		0,179%	0,549%	1,042%	2,019%
DI Yogyakarta		0,022%	0,003%	0,586%	0,446%
Jawa Timur		1,038%	1,095%	2,148%	3,067%
Banten		3,408%	2,236%	2,404%	1,639%
Bali		0,466%	0,423%	3,703%	3,157%

*Sumber: BKPM RI dan BPS, diolah, berbagai tahun penerbitan*

Faktor lain yang menjadi penentu pertumbuhan ekonomi adalah jumlah dan kualitas tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja pada suatu daerah dapat terbentuk menjadi besar jika suatu daerah memiliki jumlah penduduk yang besar juga. Pertumbuhan penduduk yang besar ini cenderung akan memengaruhi pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut. Pertumbuhan ekonomi tersebut akan menjadi lambat apabila jumlah tenaga kerja tidak dapat terserap dengan baik ke dalam lapangan pekerjaan. Hal ini erat kaitannya dengan tingkat pendidikan penduduk yang tergolong masih rendah.

**Tabel 4. Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Termasuk Angkatan Kerja Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di DIY**

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	2011		2012			
	Agustus		Februari		Agustus	
	Laki- Laki	Perem- puan	Laki- Laki	Perem- puan	Laki- Laki	Perem- puan
Tidak/Belum Sekolah	27.368	68.730	16.559	65.217	30.217	83.226
Tidak Tamat SD	104.041	98.705	92.776	106.726	93.082	103.272
SD	171.940	161.343	210.627	172.602	186.558	172.198
SMP	195.858	136.923	208.562	131.605	213.216	142.414
SMA	404.455	248.898	393.077	245.701	413.274	248.411
Diploma/Univ ersitas	138.801	115.850	150.404	133.311	141.019	117.971
<b>Jumlah</b>	<b>1.042.463</b>	<b>830.449</b>	<b>1.072.005</b>	<b>855.162</b>	<b>1.077.366</b>	<b>867.492</b>

*Sumber : data BPS DIY, diolah, 2011-2012*

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa jumlah angkatan kerja pada bulan Agustus 2011 hingga Agustus 2012 mengalami fluktuasi. Pada Agustus 2011, jumlah angkatan kerja terbanyak merupakan lulusan SMA, yaitu sebanyak 653.353 orang. Berturut-turut pada Februari dan Agustus 2012 sebanyak 638.778 dan 661.685 orang. Jumlah ini mengindikasikan bahwa

sekitar 34% jumlah angkatan kerja di DIY didominasi lulusan SMA. Di sisi lain, ketimpangan terjadi pada angkatan kerja lulusan diploma/universitas yang berjumlah rata-rata 250.000 orang tiap setengah tahunnya. Padahal dalam teori *human capital* dijelaskan bahwa angkatan kerja yang lebih ahli dan terdidik akan lebih mampu untuk mengisi lapangan pekerjaan.

Untuk meningkatkan angka pertumbuhan ekonomi, faktor lain yang dapat digunakan adalah tersedianya sumberdaya yang berkualitas. Sumberdaya alam maupun manusia diharapkan dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi yang baik. Investasi sumberdaya manusia sangat penting khususnya bagi wilayah-wilayah di Indonesia yang pada umumnya ingin meningkatkan angka pertumbuhan ekonomi. Investasi sumberdaya manusia ini dapat dilakukan melalui pendidikan.

Dalam teori *human capital* dijelaskan pentingnya meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dengan peningkatan pendidikan. Sumberdaya manusia yang berkualitas dapat memberikan *multiplier effect* terhadap pembangunan suatu daerah, khususnya pembangunan bidang ekonomi. Apabila kualitas sumberdaya manusia dapat ditingkatkan melalui pendidikan, maka produktivitas penduduk akan meningkat. Dengan demikian, maka angka pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut semakin meningkat. Sementara itu, upaya dalam mengukur kualitas sumberdaya manusia melalui pendidikan dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, salah satunya dengan melihat Rata-rata Usia Lama Sekolah (RLS).

RLS (Rata-rata Usia Lama Sekolah) merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas sumberdaya manusia dalam bidang pendidikan. RLS ini melihat rata-rata usia lama sekolah yang ditempuh oleh penduduk berusia produktif, yaitu berusia 15 tahun ke atas. Semakin tinggi angka RLS di suatu daerah maka akan semakin baik kualitas SDM yang dimilikinya.

**Tabel 5. Rata-rata Usia Lama Sekolah Penduduk DIY Berusia 15 Tahun Tahun 2008-2012**

<b>Tahun</b>	<b>Rata-rata Usia Lama Sekolah</b>
2008	8,7
2009	8,8
2010	9,1
2011	9,2
2012	9,2

*Sumber : Laporan Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta 2013*

Pada tabel 5 di atas dapat dilihat RLS di Provinsi DIY dari tahun 2008-2012 yang cenderung menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2008 RLS penduduk mencapai 8,7 tahun yang setara dengan tingkat SMP kelas 8. Pada tahun 2012 RLS penduduk mencapai 9,2 tahun yang setara dengan lulus pada jenjang SMP. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata penduduk DIY menamatkan pendidikan di jenjang SMP atau yang sederajat. Sementara itu, UNDP menetapkan batas minimum untuk RLS suatu daerah adalah 15 tahun atau setara dengan jenjang diploma dan/atau universitas. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa angka tersebut menunjukkan masih rendahnya kualitas sumberdaya manusia di Provinsi DIY. Dengan julukan kota pelajar yang disandang, sudah sewajarnya jika tingkat pendidikan masyarakat di

Provinsi DIY ditingkatkan agar kualitas sumberdaya manusia dapat meningkat.

Dampak dari pengaruh ketiga faktor tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi baru akan terasa jika diteliti dalam jangka waktu yang cukup panjang. Penelitian yang menggunakan analisis data panel diharapkan dapat membantu untuk melihat pengaruh ketiga sektor tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi yang diberikan dari PMDN maupun PMA akan dikelola agar dapat meningkatkan pembangunan dari berbagai sektor. Investasi sendiri dapat memengaruhi adanya peningkatan kualitas *human capital* melalui tingginya tingkat pendidikan penduduk sehingga dapat memengaruhi laju pertumbuhan ekonomi. Dari paparan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Tingkat Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta: Studi 5 Kabupaten/Kota.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka ada beberapa hal yang menjadi permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Nilai PDRB perkapita Provinsi DIY selama 5 tahun terakhir terendah dibandingkan provinsi lain di Pulau Jawa-Bali.
2. Rasio investasi terhadap PDRB Provinsi DIY kurang dari 1%.
3. Jumlah angkatan kerja masih didominasi lulusan SMA ke bawah.

4. Penduduk produktif Provinsi DIY masih didominasi lulusan SMP sederajat.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah serta keterbatasan yang ada, maka perlu diadakan pembatasan masalah. Penelitian ini terbatas pada pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY dan faktor yang memengaruhinya yaitu jumlah investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan.

### **D. Rumusan Masalah**

Pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY didukung dengan tersedianya jumlah sumberdaya yang melimpah dan regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun daerah. Dengan demikian, untuk melakukan kajian pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY dapat dianalisis melalui beberapa faktor yang memengaruhinya. Permasalahan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi Provinsi DIY dari tahun 2007-2013 yang dilihat dari 5 kabupaten/kota yang ada di provinsi tersebut. Dari beberapa faktor yang memengaruhi, penulis hanya mengambil tiga faktor yang diduga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY yaitu jumlah investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan.

Berdasarkan hal di atas, maka penulis membuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar pengaruh jumlah investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY?



2. Seberapa besar pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY?
3. Seberapa besar pengaruh tingkat pendidikan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui seberapa besar pengaruh jumlah investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh tingkat pendidikan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Kepentingan Teoritis
  - a. Menambah wawasan pada bidang ekonomi terutama mengenai pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.
  - b. Memberikan kontribusi dalam menambah khazanah ilmu pengetahuan dan pendidikan.
  - c. Menjadi acuan dalam penelitian selanjutnya.
2. Bagi Pemerintah

Bagi pemerintah Provinsi DIY dan kabupaten/kota, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan yang mengarah pada proses pembangunan daerah.

3. Bagi Peneliti

- a. Sebagai wahana latihan dalam menerapkan ilmu yang diperoleh pada perkuliahan.
- b. Menambah pengetahuan, pengalaman, pengembangan pemikiran, dan wawasan yang berguna di masa sekarang dan yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi**

Menurut Sukirno (2012: 29), pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan ekonomi yang berlaku dari waktu ke waktu dan menyebabkan pendapatan nasional riil semakin berkembang. Tingkat pertumbuhan ekonomi menunjukkan persentasi kenaikan pendapatan nasional riil pada suatu tahun tertentu apabila dibandingkan dengan pendapatan nasional riil pada tahun sebelumnya. Sementara itu, Subandi (2011: 15) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan GDP/GNP tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari pertumbuhan penduduk, atau apakah terjadi perubahan struktur ekonomi atau tidak. Pertumbuhan ekonomi yang pesat secara terus-menerus memungkinkan negara-negara industri maju memberikan segala sesuatu yang lebih kepada warga negaranya, sumberdaya yang lebih banyak untuk perawatan kesehatan dan pengendalian polusi, pendidikan universal untuk anak-anak, dan pensiun publik.

##### **2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Ekonomi**

Menurut Samuelson (2004: 250), ada empat roda atau faktor yang dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi, antara lain:

a. Sumberdaya Manusia

Input tenaga kerja terdiri dari kuantitas tenaga kerja dan keterampilan angkatan kerja. Para ekonom meyakini bahwa kualitas tenaga kerja yang berupa keterampilan, pengetahuan, dan disiplin angkatan kerja merupakan unsur terpenting dalam pertumbuhan ekonomi. Tanpa adanya tenaga kerja yang terampil dan terlatih, barang-barang modal yang tersedia tidak akan dapat digunakan secara efektif.

Peningkatan tersedianya jumlah tenaga kerja bagi proses produksi itu dapat terlihat baik dari jumlah tenaga kerja dalam arti orang ataupun dalam jumlah hari kerja orang (*mandays*) maupun jam kerja orang (*manhours*). Dapat saja terjadi jumlah orang yang bekerja tetap tetapi jumlah hari kerja orang atau jam kerja orangnya bertambah. Untuk itu perlu diketahui bahwa tersedianya jam kerja dalam proses produksi itu dipengaruhi oleh kemauan dan kemampuan untuk bekerja. Teori ekonomi telah menemukan bahwa kemauan seseorang untuk bekerja lebih banyak dipengaruhi oleh tingkat upah yang tersedia. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat upah, semakin tinggi kemauan seseorang untuk bekerja. Sementara itu, kemampuan bekerja seseorang dipengaruhi oleh kesehatan, kecakapan, keterampilan, dan keahliannya. Lebih jauh lagi, tingkat kecakapan, keterampilan, dan keahlian seseorang dipengaruhi oleh

tingkat pendidikan baik formal maupun non-formal seperti latihan-latihan kerja.

b. Sumberdaya Alam

Yang dapat dikategorikan sebagai sumberdaya alam ini diantaranya tanah yang baik untuk ditanami, minyak dan gas, hutan, air, serta bahan-bahan mineral. Beberapa negara telah mengalami pertumbuhan terutama berdasarkan landasan sumberdaya yang sangat besar dengan output besar dalam bidang pertanian, perikanan, dan kehutanan. Namun, pemilikan sumberdaya alam bukan merupakan keharusan bagi keberhasilan ekonomi dunia modern. Ada pula negara-negara maju yang meraih kemakmuran pada sektor industri. Hal ini dikarenakan adanya pemusatan perhatian pada sektor-sektor yang lebih bergantung pada tenaga kerja dan modal.

c. Pembentukan Modal

Akumulasi modal selalu menghendaki pengorbanan konsumsi pada saat ini selama beberapa tahun. Negara-negara yang tumbuh pesat cenderung berinvestasi sangat besar dalam barang modal baru. Pada negara-negara dengan pertumbuhan paling pesat, 10-20 persen output akan masuk dalam pembentukan modal bersih.

d. Perubahan Teknologi dan Inovasi

Kemajuan teknologi telah menjadi unsur vital keempat dari pertumbuhan standar hidup yang pesat. Dewasa ini, terjadi ledakan-ledakan teknologi baru, khususnya dalam informasi, komputasi,

komunikasi, dan sains kehidupan. Perubahan teknologi menunjukkan perubahan proses produksi atau pengenalan produk dan jasa baru. Pentingnya peningkatan standar hidup membuat para ekonom sejak lama mempertimbangkan cara mendorong kemajuan teknologi. Semakin lama semakin jelas bahwa perubahan teknologi bukan hanya sekedar prosedur mekanis untuk menemukan produk dan proses yang lebih baik. Sebaliknya, inovasi yang cepat memerlukan pemupukan semangat kewirausahaan.

### **3. Teori Pertumbuhan Ekonomi**

Michael Todaro (2006: 125) mengklasifikasikan teori-teori pertumbuhan ekonomi dalam empat pendekatan, antara lain teori pertumbuhan linier (*linier stages of growth*), teori pertumbuhan struktural, teori revolusi ketergantungan internasional (*dependensia*), dan teori neo-klasik.

#### **a. Teori Pertumbuhan Ekonomi Linier**

##### **1) Teori Adam Smith: Teori Pertumbuhan**

Adam Smith membagi tahapan pertumbuhan ekonomi menjadi lima tahap yang berurutan, yaitu dimulai dari masa perburuan, masa beternak, masa bercocok tanam, masa perdagangan, dan yang terakhir masa perindustrian. Dari tahapan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tanah memegang peranan yang penting dalam pertumbuhan. Dalam teori ini, Adam Smith memandang pekerja sebagai salah satu input dalam proses



produksi. Pembagian kerja merupakan hal utama dalam upaya meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Spesialisasi yang dilakukan oleh tiap-tiap pelaku ekonomi dipengaruhi oleh faktor-faktor pendorong, yaitu peningkatan keterampilan kerja dan penemuan mesin-mesin yang dapat menghemat tenaga. Menurut Adam Smith proses pertumbuhan akan terjadi secara simultan dan memiliki hubungan antara satu dengan yang lain. Peningkatan kinerja pada suatu sektor akan meningkatkan daya tarik bagi pemupukan modal, mendorong kemajuan teknologi, meningkatkan spesialisasi, dan memperluas pasar. Hal-hal tersebut yang nantinya akan mendorong pertumbuhan ekonomi menjadi semakin pesat.

## 2) Teori Rostow: Tahap-Tahap Pertumbuhan

W.W. Rostow menyatakan bahwa proses pertumbuhan ekonomi dapat dibedakan dalam lima tahapan, antara lain masyarakat tradisional, prasyarat lepas landas, tahap lepas landas, tahap gerak menuju kematangan, dan tahap konsumsi masa tinggi. Menurut Rostow, setiap negara berada dalam salah satu dari tahap-tahap tersebut. Tahap-tahap pertumbuhan ini sebenarnya berpangkal pada keadaan-keadaan dinamis dari permintaan, penawaran, dan pola produksinya.

Tahap-tahap pertumbuhan ini tidak dapat dipisahkan dari adanya kekuatan permintaan dikarenakan tahap-tahap

perkembangan yang pesat dalam sektor tertentu tidak hanya tercermin dari segi produksi saja, tetapi juga dari harga dan pendapatan yang tinggi. Sektor-sektor yang berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi tidak hanya ditentukan oleh perubahan-perubahan dalam tingkat teknologi dan kemauan para pengusaha untuk berinovasi, tetapi juga oleh kekuatan permintaan dalam hubungannya dengan harga.

b. Teori Pertumbuhan Struktural

1) Teori Pembangunan Arthur Lewis: Dualisme Ekonomi

Teori pertumbuhan struktural ini pada dasarnya membahas proses pembangunan yang terjadi antara daerah perkotaan dan pedesaan. Teori ini juga membahas pola investasi yang terjadi di sektor modern dan termasuk juga sistem penetapan upah yang berlaku di sektor modern. Teori ini pertama kali ditulis oleh Arthur Lewis dengan judul artikel “Pembangunan Ekonomi dengan Penawaran Tenaga Kerja yang Tidak Terbatas”. Pokok permasalahan yang dikaji Lewis adalah adanya asumsi bahwa dalam perekonomian suatu negara pada dasarnya akan terbagi menjadi dua struktur perekonomian yaitu perekonomian tradisional dan perekonomian modern. Teori ini mengatakan bahwa adanya pengangguran tidak kentara di sektor pertanian mengakibatkan sektor industri berada dalam posisi untuk berkembang secara cepat, tergantung hanya pada akumulasi

modal. Laju pertumbuhan tersebut akan lebih cepat dari pertumbuhan penduduk sehingga pada akhirnya semua pengangguran tidak kentara akan terserap ke sektor industri.

## 2) Teori Harrod-Domar: Akumulasi Modal

Teori Harrod-Domar merupakan perluasan dari analisis Keynes mengenai kegiatan ekonomi secara nasional dan masalah tenaga kerja. Analisis Keynes dianggap kurang lengkap karena tidak membicarakan masalah-masalah ekonomi jangka panjang. Harrod-Domar menganalisis syarat-syarat yang diperlukan agar perekonomian bisa tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang (*Steady Growth*).

Teori Harrod-Domar menyebutkan bahwa investasi merupakan kunci dalam pertumbuhan ekonomi. Investasi berpengaruh terhadap permintaan agregat melalui penciptaan pendapatan dan penawaran agregat melalui peningkatan kapasitas produksi. Analisis Harrod-Domar menggunakan asumsi-asumsi berikut: (i) barang modal telah mencapai kapasitas penuh, (ii) tabungan adalah proporsional dengan pendapatan nasional, (iii) rasio modal-produksi (*capital-output ratio*) nilainya tetap, dan (iv) perekonomian terdiri dari dua sektor.

Dalam analisisnya, walaupun pada suatu tahun tertentu barang-barang modal sudah mencapai kapasitas penuh, maka kapasitas barang modal menjadi semakin tinggi pada tahun

berikutnya. misalkan pada tahun ke-0 pengeluaran agregat yaitu  $AE = C+I$ . Sementara itu jumlah barang modal pada keseimbangan ini adalah  $K_0$ . Adanya investasi menyebabkan jumlah barang modal pada tahun ke-1 bertambah sehingga  $K_1 = K_0+I$ . Agar seluruh barang modal digunakan sepenuhnya, pengeluaran agregat pada tahun tersebut harus mencapai  $AE_1=C+I+\Delta I$ . Dengan pengeluaran agregat ini kapasitas penuh akan tercapai kembali. Analisis tersebut menunjukkan bahwa dalam ekonomi dua sektor investasi harus terus mengalami kenaikan agar perekonomian tersebut mengalami pertumbuhan yang berkepanjangan. Pertambahan investasi diperlukan untuk meningkatkan pengeluaran agregat.

c. Teori Dependensia

Teori dependensia berusaha menjelaskan penyebab keterbelakangan ekonomi yang dialami oleh negara-negara berkembang. Asumsi dasar teori ini adalah pembagian perekonomian dunia menjadi dua golongan, yang pertama adalah perekonomian negara-negara maju dan kedua adalah perekonomian negara-negara sedang berkembang. Pada pendekatan ini, terdapat tiga aliran pemikiran yang utama, yaitu model ketergantungan neokolonial, model paradigma palsu, serta tesis pembangunan-dualistik. Model ketergantungan neokononial menghubungkan keberadaan negara-negara terbelakang terhadap evolusi sejarah hubungan internasional

yang tidak seimbang antara negara-negara kaya dengan negara miskin dalam sistem kapitalis internasional. Sementara itu, model paradigma palsu mencoba menghubungkan antara negara maju dengan negara miskin melalui kebijakan-kebijakan yang sebenarnya akan mendoktrin para pemimpin dan pembuat kebijakan di negara berkembang. Dengan demikian, tanpa disadari mereka akan menelan konsep asing dan model teoritis yang serba maju walaupun sebenarnya tidak cocok untuk diterapkan di wilayahnya sendiri. Lain halnya dengan tesis pembangunan-dualistik yang memandang dunia dalam dua kelompok besar, yaitu negara-negara kaya dan miskin. Pada negara miskin terdapat segelintir penduduk yang kaya di antara penduduk yang miskin.

d. Teori Neo-Klasik

Teori neo-klasik muncul untuk menjawab sanggahan teori dependensia yang cenderung menggunakan pendekatan yang bersifat revolusioner. Para ekonom penganut teori ini mengatakan bahwa semakin besar campur tangan pemerintah dalam perekonomian maka semakin lambat laju pertumbuhan ekonomi yang dialami oleh suatu negara. Para ekonom tersebut merekomendasikan agar NSB menuju sistem perekonomian yang didasarkan pada pasar bebas. Namun, teori ini hanya tepat diterapkan di negara-negara maju daripada negara sedang berkembang. Perbedaan struktur masyarakat dan kelembagaan yang dimiliki oleh negara maju dan negara sedang

berkembang menyebabkan teori ini gagal dilaksanakan di negara-negara sedang berkembang.

Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi tergantung kepada perkembangan faktor-faktor produksi. Dalam persamaan, pandangan tersebut dapat dinyatakan dengan persamaan:

$$\Delta Y = f(\Delta K, \Delta L, \Delta T)$$

$\Delta Y$  adalah tingkat pertumbuhan ekonomi

$\Delta K$  adalah tingkat pertumbuhan modal

$\Delta L$  adalah tingkat pertumbuhan penduduk

$\Delta T$  adalah tingkat perkembangan teknologi

Sumbangan terpenting dari teori pertumbuhan Neo-Klasik bukanlah dalam menunjukkan faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi tetapi dalam sumbangannya untuk menggunakan teori tersebut untuk mengadakan penyelidikan empiris dalam menentukan peranan sebenarnya dari berbagai faktor produksi dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi.

Menurut teori neo-klasik, rasio modal-tenaga kerja yang rendah pada negara-negara berkembang menjanjikan tingkat pengembalian investasi yang sangat tinggi. Oleh sebab itu, reformasi pasar bebas akan memicu investasi yang lebih tinggi, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan standar kehidupan. Namun kenyataannya, banyak negara berkembang yang tidak tumbuh atau

hanya tumbuh sedikit dan gagal menarik investasi asing. Perilaku tersebut memicu lahirnya konsep teori pertumbuhan endogen.

e. Teori Pertumbuhan Endogen

Pengembangan teori pertumbuhan endogen berawal dari adanya penolakan terhadap pendapat yang menyatakan bahwa teknologi yang memberi sumbangan bagi pertumbuhan ekonomi bersifat eksogen. Dalam teori ini, teknologi dapat dipengaruhi sehingga akan bersifat endogen. Teori ini menggunakan beberapa asumsi sebagai berikut. (1) adanya eksternalitas dalam perekonomian, dan (2) *imperfect market* dalam produksi *intermediate input*.

Menurut teori pertumbuhan endogen, sumber-sumber pertumbuhan disebabkan adanya peningkatan akumulasi modal dalam arti yang luas. Modal dalam teori ini tidak hanya modal fisik tetapi juga yang bersifat non-fisik berupa ilmu pengetahuan dan teknologi.

Adanya penemuan baru berawal dari proses *learning by doing*. Proses ini dapat memunculkan penemuan-penemuan baru yang meningkatkan efisiensi produksi sehingga akan meningkatkan produktivitas. Dengan demikian, kualitas sumberdaya manusia merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

#### 4. Teori *Human Capital*

*Human capital* adalah suatu istilah yang sering digunakan para ekonom untuk pendidikan, kesehatan, dan kapasitas manusia yang dapat

meningkatkan produktivitas jika hal-hal tersebut ditingkatkan. Setelah investasi awal dilakukan, maka akan dihasilkan suatu aliran pendapatan masa depan dari perbaikan pendidikan dan kesehatan. Sebagai akibatnya, suatu tingkat pengembalian (*rate of return*) dapat diperoleh dan dibandingkan dengan pengembalian dari investasi yang lain.

Terdapat dua pendekatan penting dalam teori *human capital*, yaitu pendekatan Nelson-Phelp dan pendekatan Lucas. Pendekatan Nelson-Phelp, Agion, dan Howitt menyimpulkan bahwa *human capital* merupakan faktor yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara. Munculnya perbedaan dalam tingkat pertumbuhan di berbagai negara lebih disebabkan oleh perbedaan dalam *stock human capital*. Adanya peningkatan *stock human capital* akan meningkatkan pendapatan suatu negara melalui produktivitas tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan akibat pendidikan yang diperoleh.

## **5. Ukuran Pertumbuhan Ekonomi**

Tingkat pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh penambahan yang sebenarnya atas barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi dalam suatu perekonomian. Dengan demikian untuk menentukan tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara perlu dihitung pendapatan nasional riil, yaitu Produk Domestik Bruto atau Produk Nasional Bruto.

### **a. Produk Domestik Bruto**

Bagi negara-negara berkembang, konsep Produk Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) merupakan suatu



konsep yang paling penting jika dibandingkan dengan konsep pendapatan nasional lainnya. Produk Domestik Bruto (PDB) dapat diartikan sebagai nilai barang dan jasa yang diproduksi di dalam negara tersebut dalam satu tahun tertentu.

Dalam suatu perekonomian, barang dan jasa yang diproduksi bukan hanya dihasilkan oleh perusahaan milik warga negara tersebut melainkan juga perusahaan milik warga negara lain. Pada umumnya, hasil produksi nasional juga berasal dari faktor-faktor produksi luar negeri. Output yang dihasilkan merupakan bagian yang cukup penting dalam kegiatan ekonomi suatu negara. Oleh sebab itu, nilai produksi yang disumbangkan perlu dihitung dalam pendapatan nasional.

b. Produk Domestik Regional Bruto

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dapat digunakan sebagai alat ukur pertumbuhan yang lebih baik dalam mencerminkan kesejahteraan penduduk. Hal ini disebabkan perhitungan PDRB yang lebih menyempit dari perhitungan PDB. PDRB hanya mengukur pertumbuhan perekonomian di lingkup wilayah, pada umumnya wilayah provinsi atau kabupaten.

## **6. Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi**

Hampir semua ahli ekonomi menekankan arti penting investasi sebagai penentu utama pada pertumbuhan ekonomi. Investasi atau permodalan merupakan persediaan faktor produksi yang secara fisik

dapat dihasilkan maupun direproduksi. Jika persediaan modal tersebut meningkat dalam jangka waktu tertentu maka dapat dikatakan bahwa terjadi pembentukan modal pada waktu tersebut. Akumulasi modal inilah yang serba kekurangan di negara-negara berkembang, sedangkan modal ini memegang peranan penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi.

Menurut Nurkse dalam Jhingan (2010: 338), lingkaran setan kemiskinan di negara terbelakang dapat digunting melalui pembentukan modal. Sebagai akibat rendahnya tingkat pendapatan di negara terbelakang maka permintaan, produksi, dan investasi menjadi berada pada tingkatan yang rendah. Hal ini menyebabkan kekurangan barang modal yang dapat diatasi melalui pembentukan modal.

Investasi dalam peralatan modal tidak saja meningkatkan produksi tetapi juga kesempatan kerja. Dengan terbukanya kesempatan kerja yang lebih luas, maka tingkat pendapatan masyarakat bertambah dan berbagai macam kebutuhan rakyat terpenuhi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kenaikan laju investasi akan meningkatkan pendapatan nasional. Oleh sebab itu investasi merupakan jalan keluar utama dari masalah yang dihadapi negara terbelakang dan merupakan kunci utama menuju pertumbuhan ekonomi.

## **7. Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi**

Penduduk yang bertambah dari waktu ke waktu dapat menjadi pendorong maupun penghambat perkembangan ekonomi. Penduduk yang bertambah akan memperbanyak jumlah tenaga kerja dan penambahan

tersebut memungkinkan negara untuk menambah produksi. Selain itu, dampak dari adanya pendidikan menyebabkan keterampilan dan keahlian penduduk bertambah. Hal ini akan menyebabkan produktivitas bertambah dan kemudian menyebabkan pertambahan produksi yang lebih cepat daripada pertambahan tenaga kerja.

Menurut Todaro, pertumbuhan penduduk sangat berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang bekerja dan merupakan salah satu faktor yang akan memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Selain faktor produksi, jumlah tenaga kerja yang bekerja juga akan meningkat dari tahun ke tahun sehingga apabila dimanfaatkan dengan maksimal maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

## **8. Tingkat Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi**

Dalam teori *human capital*, modal manusia merupakan salah satu modal yang dapat disejajarkan dengan modal fisik dan sumberdaya alam dalam menciptakan output di suatu wilayah. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dicapai seseorang maka produktivitas orang tersebut akan semakin tinggi pula. Dengan demikian, peningkatan modal manusia sangat strategis dalam meningkatkan perekonomian di suatu wilayah.

Peningkatan kualitas sumberdaya manusia tidak dapat dilakukan dalam waktu yang singkat. Hal ini dikarenakan adanya perhitungan *rate of return* dari bentuk investasi terhadap sumberdaya manusia yang dihasilkan. Jika *rate of return* yang dihasilkan baik, maka investasi

sumberdaya manusia yang dilakukan tergolong bermanfaat dan menghasilkan sumberdaya yang berkualitas.

Dalam mengukur kualitas sumberdaya manusia ada beberapa indikator yang dapat digunakan, salah satunya dengan melihat RLS (Rata-rata Usia Lama Sekolah). RLS merupakan angka rata-rata tahun yang dihabiskan penduduk produktif untuk menempuh pendidikan formal. Sesuai dengan standar UNDP, batas minimum untuk RLS suatu daerah adalah 15 tahun atau setara dengan jenjang diploma dan/atau universitas. Oleh sebab itu perlu adanya peningkatan kualitas sumberdaya manusia di wilayah-wilayah DIY agar dapat memacu pertumbuhan ekonomi DIY.

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Muhammad Hidayat, Lapeti Sari, dan Nobel Aqualdo (2011) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel PMDN, ekspor, tenaga kerja, dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Pekanbaru. Analisis data menggunakan data sekunder runtun waktu (*time series*) dari tahun 1995 sampai 2009 serta analisis linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel ekspor dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel infrastruktur berpengaruh positif namun tidak

signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, variabel PMDN berpengaruh negatif dan tidak signifikan.

2. Yunita Mahrany (2012) telah melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Indikator Komposit Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Selatan. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa data *time series*. Data tersebut diolah menggunakan aplikasi *software* SPSS 16.0 dengan metode analisis berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik secara simultan maupun parsial variabel angka harapan hidup, konsumsi perkapita, dan angka melek huruf berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Selatan. Sementara itu, variabel rata-rata lama sekolah tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Selatan.
3. Yuhendri (2013) telah melakukan penelitian tentang Pengaruh Kualitas Pendidikan, Kesehatan, dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Barat. Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dan asosiatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan dari tahun 1981 sampai 2010. Data diolah dengan menggunakan aplikasi *software* pengolahan data *Eviews* versi 5.1. sedangkan metode yang digunakan untuk menaksir parameter adalah analisis persamaan regresi dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) dan pengujian hipotesis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pendidikan dan investasi

berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat. Sementara itu, variabel kesehatan berpengaruh signifikan tetapi negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat.

4. Eko Wicaksono Pambudi (2013) menganalisis pertumbuhan ekonomi dan faktor-faktor yang mempengaruhi dengan studi kasus di wilayah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Model yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada teori pertumbuhan neo-klasik yang dikemukakan oleh Solow, yaitu faktor modal dan tenaga kerja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel dengan jumlah observasi sebanyak 175 observasi. Data yang digunakan adalah kombinasi antara data *cross section* sejumlah 35 kabupaten/kota dan data *time series* selama 5 tahun (2006-2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel investasi dan angkatan kerja yang bekerja menunjukkan hasil positif dan signifikan dalam memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Variabel *human capital investment* dalam pendidikan menunjukkan hasil positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, variabel aglomerasi menunjukkan hasil negatif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

### **C. Kerangka Pemikiran**

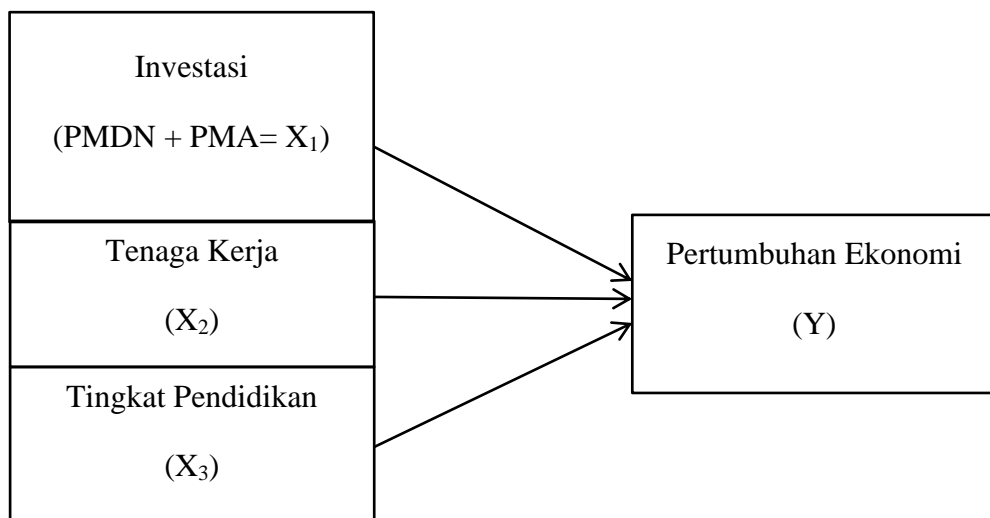
Dalam penelitian ini, kerangka pemikiran yang tersusun adalah bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan. Variabel tersebut termasuk variabel independen dan bersama-sama dengan pertumbuhan ekonomi

sebagai variabel dependen akan diukur dengan alat analisis regresi untuk memperoleh tingkat signifikansinya.

Investasi memiliki hubungan yang erat dengan pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan investasi merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Dalam teori Harrod-Domar dijelaskan bahwa adanya investasi merupakan kunci utama dalam pertumbuhan ekonomi. Untuk meningkatkan angka pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, dalam setiap periodenya dibutuhkan adanya tambahan investasi sebagai stok modal. Dalam penelitian ini, variabel investasi diwakili oleh data nilai PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dan nilai PMA (Penanaman Modal Asing) di Provinsi DIY.

Jumlah tenaga kerja yang semakin banyak akan menyebabkan pertambahan jumlah produksi. Untuk meningkatkan kualitas tenaga kerja, diperlukan pendidikan formal dan non-formal. Pendidikan formal pada umumnya didapat melalui jenjang pendidikan resmi, yaitu sekolah dan perguruan tinggi. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka kualitas tenaga kerja seseorang tersebut akan semakin baik. Tingginya pendidikan yang dimiliki seseorang akan menyebabkan produktivitas bertambah dan kemudian menyebabkan pertambahan produksi yang lebih cepat daripada pertambahan tenaga kerja. Dalam penelitian ini, variabel tenaga kerja akan diwakili oleh data angkatan kerja lulusan diploma/universitas yang terdapat di Provinsi DIY.

Tingkat pendidikan penduduk akan memacu pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Hal ini disebabkan semakin tinggi tingkat pendidikan yang diperoleh maka pengetahuan dan keterampilan yang didapat akan semakin banyak. Dengan pengetahuan yang semakin banyak maka kualitas sumberdaya yang dihasilkan akan semakin baik.



**Gambar 1. Skema Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dan Variabel yang Memengaruhinya**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori yang telah dilakukan dan pertimbangan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Tingkat pendidikan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian empiris yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan data sekunder selama periode tahun 2007 hingga 2013.

##### **B. Definisi Operasional Penelitian**

###### **1. Pertumbuhan Ekonomi**

Untuk melihat kontribusi terhadap kondisi perekonomian, variabel pertumbuhan ekonomi dilihat dengan menggunakan pendekatan nilai PDRB. Dalam penelitian ini, data yang digunakan sebagai ukuran pertumbuhan ekonomi adalah nilai log PDRB atas dasar harga berlaku tahun 2007-2013. Penggunaan nilai log PDRB tersebut merujuk pada penelitian yang telah dilakukan oleh Eko Wicaksono Pambudi pada tahun 2013.

###### **2. Investasi**

Pada penelitian ini investasi akan diproksikan dengan nilai log investasi di wilayah DIY. Data investasi yang digunakan berupa total nilai investasi PMDN dan PMA dalam satuan mata uang rupiah di 5 kabupaten/kota di wilayah DIY pada tahun 2007-2013. Data yang digunakan untuk analisis adalah nilai log total investasi tersebut.

### 3. Tenaga Kerja

Sebagai indikator tenaga kerja dalam penelitian ini digunakan data jumlah angkatan kerja lulusan diploma/universitas di 5 kabupaten/kota Provinsi DIY tahun 2007-2013. Data yang digunakan untuk analisis adalah nilai log total investasi tersebut.

### 4. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk di suatu wilayah akan menunjukkan kualitas penduduk di wilayah tersebut. Pada penelitian ini tingkat pendidikan akan diukur dengan data rata-rata lama sekolah (RLS) tiap tahun.

## **C. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan institusi daerah yang terkait. Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis secara kuantitatif dengan model analisis regresi berganda.

## **D. Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, data akan dikumpulkan dengan metode dokumentasi yang diperoleh melalui lembaga atau institusi yang terkait, dalam hal ini adalah BPS, BKPM, dan institusi daerah.

## **E. Metode Analisis Data Penelitian**

Metode analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif, yaitu teknik analisis yang dapat digunakan untuk

menaksir parameter. Analisis data dilakukan dengan menguji secara statistik terhadap variabel-variabel yang telah dikumpulkan dengan bantuan program EViews 8. Hasil analisis nantinya diharapkan dapat digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat.

Model ekonometri digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan timbal-balik antara formulasi teori, pengujian, dan estimasi empiris. Dalam teori ekonometri, data panel merupakan gabungan antara data *cross-section* (silang) dan data *time series* (deret waktu). Dengan demikian, jumlah data observasi dalam data panel merupakan hasil kali data observasi *time series* ( $t > 1$ ) dengan data observasi *cross-section* ( $n > 1$ ). Model dasar yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\text{Log } Y = \beta_0 + \beta_1 \log I_{it} + \beta_2 \log TK_{it} + \beta_3 TP_{it} + u$$

Keterangan:

Y	= variabel dependen, yaitu PDRB (dalam log)
$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$	= koefisien
I	= variabel investasi (dalam log)
TK	= variabel tenaga kerja (dalam log)
TP	= variabel tingkat pendidikan (dalam satuan tahun)
i	= kabupaten/kota
t	= tahun
u	= <i>error term</i>

## F. Uji Model

Analisis regresi dengan data panel dapat dilakukan dengan tiga metode estimasi, yaitu estimasi *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random*

*Effect*. Pemilihan metode disesuaikan dengan data yang tersedia dan reliabilitas antara variabel. Sebelum melakukan analisis regresi, langkah yang dilakukan adalah melakukan pengujian estimasi model untuk memperoleh estimasi model yang paling tepat digunakan. Setelah model dipilih, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji asumsi klasik untuk menguji hipotesis penelitian.

## **1. Estimasi Model Regresi**

### **a. Macam-Macam Model Regresi Data Panel**

#### **1) Metode *Common Effect/Pooled Least Square***

Estimasi *common effect* merupakan suatu estimasi data panel yang hanya mengombinasikan data time series dan cross-section dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu. Dalam model ini terdapat asumsi bahwa intersep dan koefisien regresi nilainya tetap untuk setiap objek penelitian dan waktu.

#### **2) Metode *Fixed Effect***

Metode estimasi ini mengasumsikan bahwa setiap objek memiliki intersep yang berbeda tetapi memiliki koefisien yang sama. Untuk membedakan antara objek yang satu dengan yang lainnya maka digunakan variabel *dummy* atau variabel semu sehingga metode ini juga disebut *Least Square Dummy Variables* (LSDV).

### 3) Metode *Random Effect*

Metode ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti yang digunakan pada metode *fixed effect*. Metode ini menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antarobjek. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan intersep tetapi intersep tersebut bersifat random atau stokastik. Dengan demikian persamaan modelnya menjadi:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 I_{it} + v_{it}$$

di mana  $v_{it} = e_{it} + u_i$

Dalam metode ini, residual  $v_{it}$  terdiri atas dua komponen, yaitu (1) residual  $e_{it}$  yang merupakan residual menyeluruh serta kombinasi *time series* dan *cross section*; (2) residual setiap individu yang diwakili oleh  $u_i$ . Dalam hal ini, setiap objek memiliki residual  $u_i$  yang berbeda-beda tetapi tetap antarwaktu. Metode *Generalized Least Square* (GLS) digunakan untuk mengestimasi model regresi ini sebagai pengganti metode OLS.

#### b. Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Untuk memilih model estimasi yang dianggap paling tepat di antara ketiga jenis model, maka perlu dilakukan serangkaian uji.

##### 1) Uji F (*Chow Test*)

Uji F digunakan untuk mengetahui antara dua model yang akan dipilih untuk estimasi data, yaitu model *Pooled Least Square*

(PLS) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Untuk mengetahuinya digunakan *Chow test* yang dirumuskan sebagai berikut.

$$Chow = \frac{(RRSS - URSS)/(n - 1)}{URSS/(nT - n - k)}$$

Keterangan:

RRSS = Restricted Residual Sum Square (*Sum of Square Residual* yang diperoleh dari model PLS)

URSS = Unrestricted Residual Sum Square (*Sum of Square Residual* yang diperoleh dari model FEM)

n = jumlah data *cross section*

T = jumlah data *time series*

k = jumlah variabel penjelas

Pengujian ini menggunakan distribusi F statistik. Jika nilai  $F_{stat} > F_{tabel}$  maka model yang akan digunakan adalah model FEM. Sedangkan apabila  $F_{stat} < F_{tabel}$  maka model PLS yang akan digunakan.

## 2) Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model FEM atau REM yang akan dipilih. Uji ini didasarkan pada ide bahwa kedua metode OLS dan GLS konsisten tetapi OLS tidak efisien dalam  $H_0$ . Mengikuti kriteria Wald, uji Hausman ini akan mengikuti distribusi *chi-squares* sebagai berikut.

$$m = \hat{q}' var(\hat{q})^{-1} \hat{q}$$

$$\text{dimana } \hat{q} = [\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS}]$$

$$\text{dan } var(\hat{q}) = var(\hat{\beta}_{OLS}) - var(\hat{\beta}_{O-GLS})$$

Statistik ini mengikuti distribusi statistik *chi squares* dengan df sebanyak k, dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai stat Hausman > nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model FEM, dan sebaliknya.

### 3) Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk menentukan antara model *random effect* (REM) atau model PLS. Uji ini dikembangkan oleh Bruesch-Pagan pada tahun 1980. Uji LM ini didasarkan pada nilai residual dari model PLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut.

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left( \frac{\sum_{i=1}^n (T \bar{\hat{e}}_{it})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right)^2$$

Keterangan:

n = jumlah individu

T = jumlah periode waktu

$\hat{e}$  = residual metode PLS

Uji LM didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan nilai *df* (derajat kebebasan) sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM stat > nilai stat *chi squares* maka model yang dipilih yaitu model REM, dan sebaliknya.

## **2. Uji Asumsi Klasik**

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas dalam analisis regresi dilakukan untuk menguji apakah data yang akan diteliti memiliki variabel pengganggu yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini digunakan statistik pengujian *Jarque-Bera* yang terdapat dalam program *EViews*. Jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* lebih besar dari nilai *Alpha* ( $p > \alpha$ ) maka data tersebut berdistribusi normal sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil dari nilai *Alpha* ( $p < \alpha$ ) maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

### **b. Uji Multikolinearitas**

Hubungan linier antara variabel independen di dalam regresi berganda disebut multikolinearitas. Model yang memiliki *standard error* besar dan nilai statistik t yang rendah merupakan indikasi awal adanya masalah multikolinearitas. Pada penelitian ini uji multikolinearitas dilakukan dengan menguji koefisien korelasi ( $r$ ) antarvariabel independen. Jika koefisien korelasi cukup tinggi yaitu  $> 0,9$  maka dapat disimpulkan adanya masalah multikolinearitas. Namun jika koefisien korelasi  $< 0,9$  maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah suatu penyimpangan asumsi OLS dalam bentuk varians gangguan estimasi yang dihasilkan oleh



estimasi OLS tidak konstan. Secara formal homoskedastisitas dapat dinyatakan sebagai

$$\text{Var}(u|x_1, x_2, \dots, x_k) = \sigma^2$$

Jika asumsi tersebut dilanggar maka terjadi heteroskedastisitas yang dapat dinyatakan sebagai berikut

$$\text{Var}(u|x_1, x_2, \dots, x_k) = \sigma_i^2$$

di mana notasi  $i$  menyatakan bahwa varians berubah dari tiap objek penelitian.

Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan dengan program *EViews* melalui statistik pengujian Uji *Park*. Apabila nilai  $p$ -value Prob lebih besar dari nilai *Alpha* ( $p > \alpha$ ) maka varians error bersifat homoskedastisitas, sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil dari nilai *Alpha* ( $p < \alpha$ ) maka varians error bersifat heteroskedastisitas.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV ini penulis akan menyajikan hasil penelitian yang meliputi deskripsi data dan pembahasan hasil penelitian yang didapat dari hasil analisis ekonometrika setelah diolah menggunakan *software EViews 8* dengan menggunakan analisis data panel model *fixed effect*.

#### **A. Deskripsi Data**

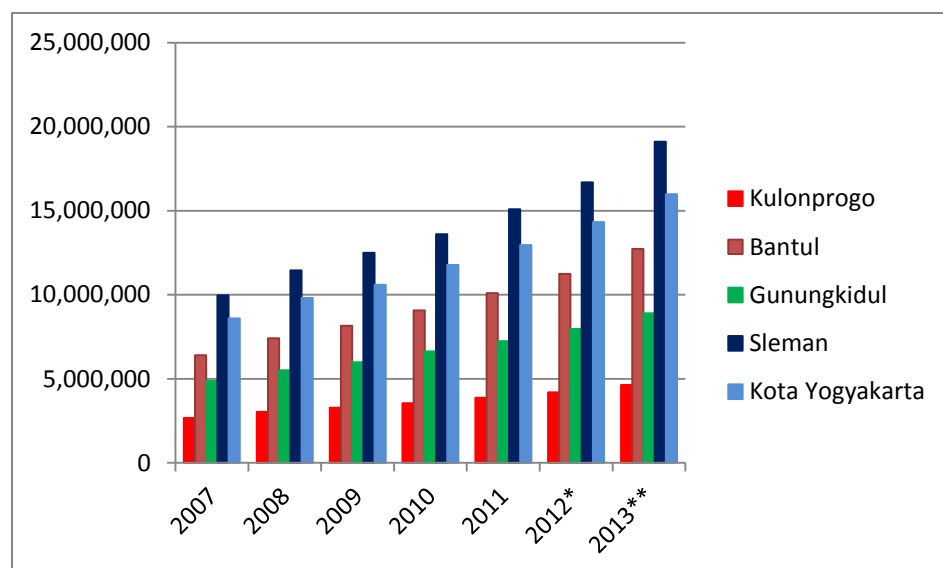
Data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder yang diperoleh melalui proses pengolahan dari instansi yang terkait dengan penelitian. Data diperoleh dari dokumen cetak milik Badan Pusat Statistik (BPS). Untuk mendeskripsikan dan menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan data jumlah investasi PMDN dan PMA, jumlah angkatan kerja lulusan diploma ke atas, serta angka rata-rata lama sekolah dari 5 kabupaten/kota di Provinsi DIY periode tahun 2007-2013 dengan jumlah observasi sebanyak 35.

Berikut akan disajikan deskripsi data dari tiap-tiap variabel yang diperoleh di lapangan. Berikut ini akan disajikan data secara rinci dari setiap variabel yang digunakan.

##### **1. Deskripsi Produk Domestik Regional Bruto**

Pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini diukur dengan nilai Produk Regional Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku (PDRB ADHB) dari 5 kabupaten/kota di Provinsi DIY tahun 2007 hingga 2013. Pada grafik di bawah ini terlihat bahwa secara umum nilai PDRB di 5

kabupaten/kota di Provinsi DIY mengalami kenaikan setiap tahunnya. Nilai PDRB tertinggi diperoleh Kabupaten Sleman setiap tahunnya, sedangkan Kabupaten Kulonprogo menempati urutan terakhir dengan nilai PDRB kurang dari 5 trilyun rupiah. Hal ini dikarenakan PDRB Kabupaten Sleman memperoleh sumbangan terbesar dari sektor pariwisata yang memang banyak terdapat di wilayah Kabupaten Sleman, yaitu mencapai 23,56 % dari total PDRB pada tahun 2013. Sementara itu, PDRB Kabupaten Kulonprogo masih didominasi oleh sektor pertanian.



**Gambar 2. Grafik PDRB 5 Kabupaten/Kota Provinsi DIY tahun 2007-2013**

## 2. Deskripsi Jumlah Investasi

Data investasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa jumlah nilai investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) dari 5 kabupaten/kota di Provinsi DIY tahun 2007-2013. Data tersebut digunakan sebagai indikator investasi agar dapat

melihat partisipasi secara total dari pihak investor dalam meningkatkan pembangunan di wilayah Provinsi DIY.

**Tabel 6. Nilai Investasi 5 Kabupaten/Kota Provinsi DIY tahun 2007-2013 (dalam juta rupiah)**

TAHUN	KABUPATEN/KOTA				
	Kulon progo	Bantul	Gunung kidul	Sleman	Kota Yogyakarta
<b>2007</b>	28559,361	161839,899	35191,674	1238525,493	1756481,653
<b>2008</b>	29914,561	186687,502	36120,892	1301537,573	1816226,399
<b>2009</b>	32604,183	229560,371	46835,403	1385928,521	1899361,966
<b>2010</b>	36695,935	272110,030	96951,568	1707311,847	2481747,120
<b>2011</b>	36861,905	373640,588	126550,135	3361337,738	2424255,607
<b>2012</b>	37314,016	431343,673	138666,186	3679406,547	3070385,984
<b>2013</b>	37095,959	467278,566	131842,140	4588302,359	3469206,721

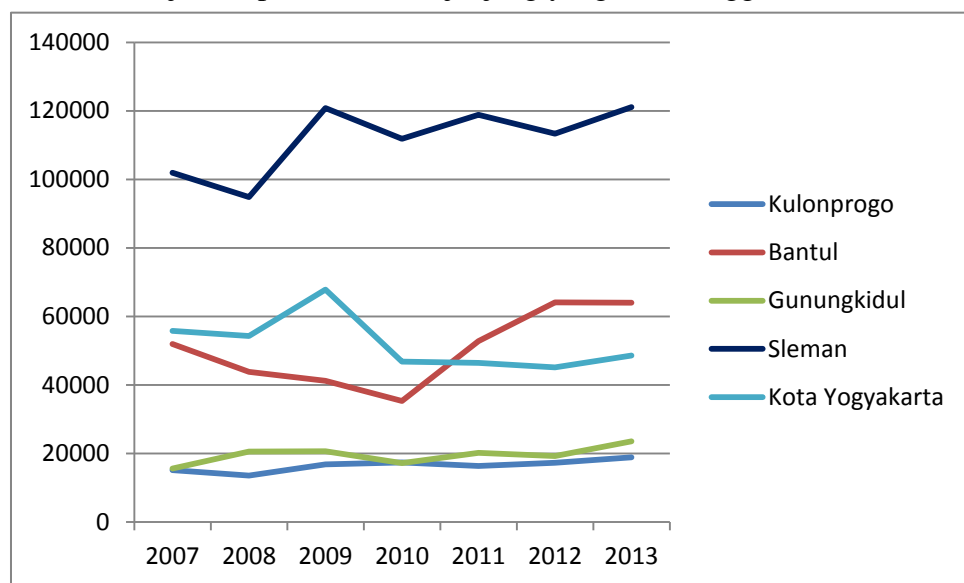
*Sumber : BPS (tahun 2007-2009 dan 2011-2013), LPPD (Kulonprogo, Sleman, dan Gunungkidul tahun 2010), dan BKPM (Bantul dan Kota tahun 2010), data diolah*

Pada tabel di atas, terlihat adanya peningkatan secara berkelanjutan di tiap-tiap wilayah di Provinsi DIY. Dari tahun ke tahun nilai investasi di tiap-tiap wilayah mengalami kenaikan, kecuali di Kota Yogyakarta yang sempat mengalami penurunan pada tahun 2011 sebesar 2,317%. Hal ini dikarenakan tren perilaku investor yang lebih menyukai pengembangan-pengembangan di daerah pinggiran Kota Yogyakarta sehingga pada tahun 2011 investasi diarahkan ke sektor-sektor di wilayah lain yang lebih potensial. Namun pada tahun 2012 investasi di wilayah Kota Yogyakarta kembali meningkat.

### **3. Deskripsi Jumlah Angkatan Kerja**

Pada penelitian ini tenaga kerja diukur dengan data jumlah angkatan kerja produktif lulusan diploma ke atas dari 5 kabupaten/kota Provinsi DIY pada tahun 2007-2013. Selama 7 tahun berturut-turut,

Sleman memiliki jumlah angkatan kerja lulusan diploma ke atas paling tinggi di antara wilayah lain di Provinsi DIY. Hal ini disebabkan jumlah angkatan kerja di Kabupaten Sleman yang hampir mencapai 600 ribu jiwa. Selain itu, jumlah sekolah tinggi yang banyak tersebar di wilayah Kabupaten Sleman menjadi salah satu faktor penarik bagi penduduknya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

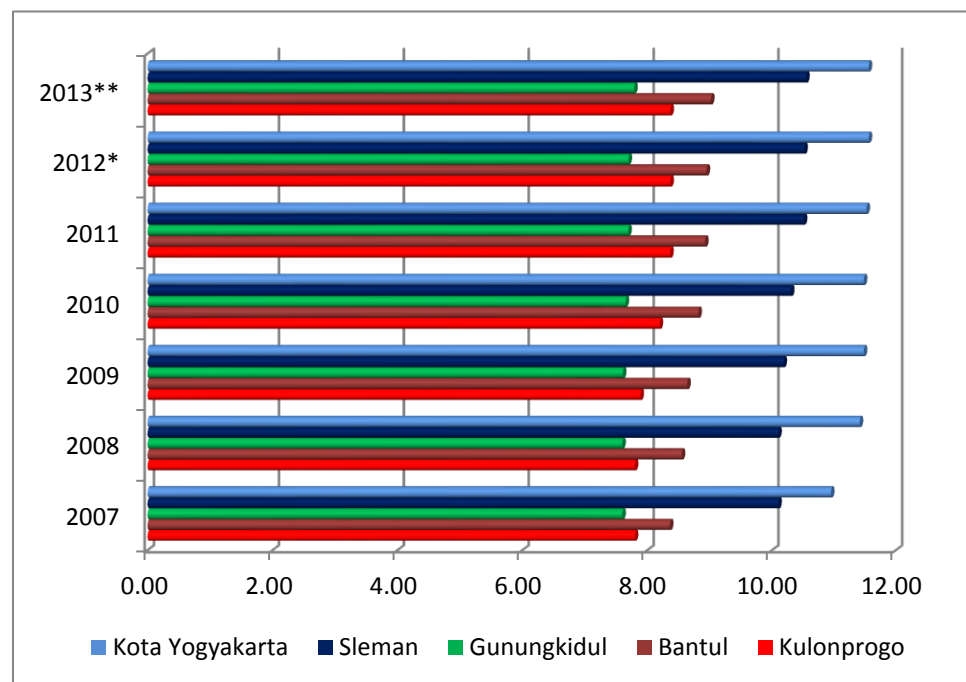


**Gambar 3. Grafik Rasio Angkatan Kerja Lulusan Diploma/Universitas terhadap Jumlah Angkatan Kerja di 5 Kabupaten/Kota tahun 2007-2013**

#### 4. Deskripsi Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan pada penelitian ini diukur dengan angka Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) masing-masing kabupaten/kota di Provinsi DIY. Secara umum, angka RLS penduduk Kota Yogyakarta berada di posisi pertama dibandingkan dengan wilayah lain. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penduduk Kota Yogyakarta memiliki pendidikan yang lebih baik dari wilayah yang lain, yaitu berada pada angka 11,56 atau setara dengan tingkat SMA. Sedangkan angka RLS yang terendah

berada di wilayah Kabupaten Gunungkidul dengan angka RLS sebesar 7,79 atau setara dengan tingkat SMP. Hal ini juga berkaitan dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi di wilayah Kota Yogyakarta yang memicu penduduknya untuk meningkatkan kualitas SDM.



**Gambar 4. Angka RLS Penduduk di 5 Kabupaten/Kota Provinsi DIY tahun 2007-2013**

## B. Estimasi Model

Pengujian estimasi model dilakukan untuk mencari model yang paling tepat untuk digunakan dalam analisis ekonometrika. Pengujian estimasi model dilakukan dua cara, yaitu dengan uji signifikansi *fixed effect* dan *Hausman test*.

### 1. Uji Signifikansi F (*Chow Test*)

Hasil uji signifikansi yang merupakan perbandingan antara model *common effect* dan *fixed effect* dapat dilihat dari hasil analisis

*Redundant Fixed Effect-LR*. Hasil analisis menunjukkan nilai Prob. F sebesar 0,00. Dikarenakan nilai Prob. F < 0,05 maka estimasi model yang lebih tepat digunakan adalah model *fixed effect*. Output hasil uji ini dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 62.

## **2. Hausman Test**

Metode berikutnya yang digunakan adalah *Hausman test*. Uji ini dilakukan untuk menentukan model yang lebih tepat digunakan antara model *fixed effect* dan *random effect*. Hasil uji Hausman menunjukkan bahwa nilai Prob. *Cross section random* sebesar 0,00 atau lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak yang artinya model yang lebih tepat digunakan adalah model *fixed effect*. Output hasil uji ini dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 63.

Dari hasil pengujian di atas dapat disimpulkan bahwa model yang lebih tepat digunakan untuk menganalisis pengaruh jumlah investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi adalah model *fixed effect*.

## **C. Hasil Uji Asumsi Klasik**

### **1. Normalitas**

Uji normalitas diperlukan untuk mengetahui bentuk distribusi data, apakah berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas yang dilakukan menggunakan Uji *Jarque-Bera (JB test)*. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai prob. Jarque-Bera sebesar 0,621122 atau lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

data berdistribusi normal. Output hasil uji ini dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 64.

## **2. Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antarvariabel bebas pada penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien korelasi antarvariabel bebas  $< 0,9$  yang berarti bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada masing-masing variabel bebas. Output hasil uji ini dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 64.

## **3. Heteroskedastisitas**

Pada penelitian ini uji heteroskedastisitas yang dilakukan menggunakan uji Park. Uji Park dilakukan dengan cara meregresikan kembali variabel independen awal dengan variabel dependen diganti dengan log dari residual kuadrat. Dari hasil pengujian didapat P-value dari ketiga variabel independen bernilai  $> 0,05$ . Hal ini berarti bahwa regresi model bersifat homoskedastisitas. Output hasil uji ini dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 64.

## **D. Hasil dan Pembahasan**

Berikut ini adalah hasil estimasi model *fixed effect* untuk variabel investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan sebagai variabel independen serta pertumbuhan ekonomi sebagai variabel dependen. Hasil estimasi persamaan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 7 berikut ini.



**Tabel 7. Hasil Regresi Model Fixed Effect**

Kode Variabel	Variabel	Koefisien
C	Konstanta	7,396089*** (0,995334)
INVEST	Investasi	0,264258*** (0,041361)
AK	Tenaga Kerja	0,049871 (0,096270)
RLS	Tingkat Pendidikan	0,500015*** (0,086073)
Adjusted R <sup>2</sup>		0,981000
N		35

Catatan \*\*\* menunjukkan tingkat signifikansi 1%  
Angka di dalam tanda kurung adalah standard error  
Sumber: data diolah

Nilai koefisien *adjusted R-squared* dari hasil regresi adalah 0,981000.

Angka tersebut menunjukkan bahwa 98,1% variasi output pertumbuhan ekonomi dijelaskan oleh variabel jumlah investasi, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan sementara sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diikuti dalam model. Selanjutnya akan dilakukan analisis uji parsial dengan  $\alpha = 1\%$ .

### **1. Pengaruh Jumlah Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai koefisien regresi parsial sebesar 0,264258 dengan nilai t-hitung sebesar 6,389032 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000. Dikarenakan nilai probabilitas  $< 0,01$  maka dapat disimpulkan bahwa jumlah investasi berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi merupakan pembentukan modal yang dapat meningkatkan perekonomian di suatu wilayah. Makin tingginya nilai investasi yang dikelola maka kondisi perekonomian suatu

wilayah akan semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa investasi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan (Mankiw, 2000). Nilai koefisien regresi parsial ( $\beta_2$ ) bernilai positif sebesar 0,264258 yang artinya jika jumlah investasi meningkat sebesar 1% maka PDRB akan meningkat sebesar 26,426% dengan asumsi faktor lainnya dianggap tetap.

## **2. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai koefisien regresi parsial sebesar 0,049871 dengan nilai t-hitung sebesar 0,518034 dan nilai probabilitas sebesar 0,6087. Dikarenakan nilai probabilitas  $> 0,01$  maka dapat disimpulkan bahwa jumlah angkatan kerja tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan jumlah angkatan kerja lulusan diploma/universitas relatif sedikit dibandingkan dengan lulusan SMA ke bawah. Dengan demikian kontribusi variabel ini kurang mendukung peningkatan PDRB di wilayah DIY. Hasil ini sesuai dengan tesis yang disusun oleh Adi Raharjo (2006) yang meneliti pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang.

## **3. Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai koefisien regresi parsial sebesar 0,500015 dengan nilai t-hitung sebesar 5,809222 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000. Dikarenakan nilai probabilitas  $< 0,01$  maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan tingginya

tingkat pendidikan penduduk suatu wilayah akan menyebabkan kualitas yang dimiliki penduduk akan semakin baik. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuhendri (2008) di Sumatera Barat. Nilai koefisien regresi parsial yang bernilai positif menunjukkan bahwa jika rata-rata lama sekolah meningkat 1 tahun maka PDRB akan mengalami kenaikan sebesar 50,002% dengan asumsi faktor lainnya dianggap tetap.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Jumlah investasi dilihat dari total jumlah investasi PMA dan PMDN 5 kabupaten/kota di Provinsi DIY tahun 2007-2013 berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY. Dengan meningkatnya jumlah investasi maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY akan meningkat.
2. Tingkat pendidikan dilihat dari angka rata-rata lama sekolah di 5 kabupaten/kota Provinsi DIY tahun 2007-2013 berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan semakin tingginya jenjang pendidikan yang ditempuh penduduk maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat.

#### **B. Saran**

1. Upaya-upaya yang diperlukan untuk mendorong peningkatan investasi perlu untuk direalisasikan dan dikembangkan sehingga stok modal dapat dimanfaatkan dengan maksimal untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi. Upaya tersebut misalnya terdapat kemudahan dalam akses permodalan dan adanya insentif untuk para investor.
2. Perlunya menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pendidikan sebagai *human capital investment* sehingga kualitas sumberdaya manusia semakin baik.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini kurang didukung dengan ketersediaan data yang memadai sehingga data yang dianalisis masih sempit dan terbatas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Widarjono. (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Bambang Prijambodo. (1995). *Teori Pertumbuhan Endogen: Tinjauan Teoritis Singkat dan Implikasi Kebijaksanaannya*. Artikel Perencanaan Pembangunan.
- Boediono. (1992). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 4 Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE.
- Donny Adventua Silalahi. (2012). *Analisis Pengaruh PDRB (Produk Domestik Regional Bruto), Tingkat Investasi, dan Tingkat Angkatan Kerja terhadap Tingkat Kemiskinan di Sumatera Utara*. Skripsi Universitas Sumatera Utara. (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/35010/7/Cover.pdf> diakses pada tgl 17 April 2014 pukul 10.12)
- Eko Wicaksono Pambudi. (2013). *Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi (Studi Kasus : Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah)*. Skripsi Universitas Diponegoro. (<http://eprints.undip.ac.id/38749/1/EKO.pdf> diakses pada tgl 17 April 2014 pukul 10.43)
- Irawan dan M. Suparmoko. (2008). *Ekonomika Pembangunan: Edisi Keenam*. Yogyakarta: BPFE.
- Jhingan, M.L. (2010). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan* (Alih Bahasa: D. Guritno). Jakarta: Rajawali Pers.
- Mankiw, N. Gregory., Quah, Euston., dan Wilson, Peter. (2012). *Pengantar Ekonomi Makro: Principles of Economics An Asian Edition (Volume 2)* (Alih Bahasa: Biro Bahasa Alkemis). Jakarta: Salemba Empat.
- Moch. Doddy Ariefianto. (2012). *Ekonometrika: Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan EViews*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Munawwaroh. (2013). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sumberdaya Manusia dan Perekonomian Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi*. Jurnal Kajian Ekonomi 03 (II). Hlm. 136-154. ([ejournal.unp.ac.id/index.php/ekonomi/article/download/2742/2339](http://ejournal.unp.ac.id/index.php/ekonomi/article/download/2742/2339) diakses pada tgl 17 April 2014 pukul 10.12)
- Payaman J. Simanjuntak. (1985). *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Prapto Yuwono. (2005). *Pengantar Ekonometri*. Yogyakarta: ANDI.
- Sadono Sukirno. (2012). *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Samuelson, Paul A., dan Nordhaus, William D. (2004). *Macroeconomics 17<sup>th</sup> Edition* (Alih Bahasa: Gretta, dkk). Jakarta: PT. Media Global Edukasi.
- Sofyan Yamin, Lien A. Rachmach, dan Heri Kurniawan. (2011). *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda: Aplikasi dengan Software SPSS, EViews, MINITAB, dan STATGRAPHICS*. Jakarta: Salemba Empat.
- Subandi. (2011). *Ekonomi Pembangunan*. Bandung: Alfabeta.
- Todaro, Michael P., dan Smith, Stephen C. (2006). *Pembangunan Ekonomi/ Edisi Kesembilan, Jilid 1* (Alih Bahasa: Haris Munandar dan Puji A.L.). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Yuhendri, Idris, dan Yeniwati. (2013). *Pengaruh Kualitas Pendidikan, Kesehatan, dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Barat*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.
- Yunita Mahrany. (2012). *Pengaruh Indikator Komposit Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Selatan*. Skripsi. Makassar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin. (<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/2246/SKRIPSI%20YUNITA%20MAHRANY.pdf?sequence=3> diakses pada tanggal 9 Agustus 2014 pukul 11.12)

#### **Sumber Pustaka Internet:**

- <http://databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx?isshared=true> (diakses pada tgl 5 Agustus 2014 pukul 21.36)
- <http://www.bkpm.go.id/contents/p16/statistik/17#.U09LwlV16xU> (diakses pada tgl 17 April 2014 pukul 10.34)
- [http://www.bps.go.id/tab\\_sub/view.php?kat=2&tabel=1&daftar=1&id\\_subyek=52&notab=1](http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=2&tabel=1&daftar=1&id_subyek=52&notab=1) (diakses pada tgl 14 April 2014 pukul 10.43)
- <http://www.kulonprogokab.go.id/v21/#&panel1-1> (diakses pada tgl 16 Desember 2014 pukul 18.07)
- <http://yogyakarta.bps.go.id/index.php?r=site/page&view=sosduk.tabel.3-2-15> (diakses pada tgl 14 Juli 2014 pukul 10.57)

**LAMPIRAN**



**TABEL DATA PDRB, INVESTASI, JUMLAH ANGKATAN KERJA, DAN  
TINGKAT PENDIDIKAN DI PROVINSI DIY TAHUN 2007-2013**

<b>KAB/KOTA</b>	<b>TAHUN</b>	<b>PDRB (JUTA Rp)</b>	<b>PMDN+PMA (JUTA Rp)</b>	<b>ANGKATAN KERJA PT</b>	<b>RLS</b>
<b>KULON PROGO</b>	2007	2672861	28559,361	15076	7,80
	2008	3038165	29914,561	13526	7,80
	2009	3286280	32604,183	16764	7,89
	2010	3547055	36695,935	17331	8,20
	2011	3867136	36861,905	16355	8,37
	2012	4196448	37314,016	17242	8,37
	2013	4641905	37095,959	18898	8,37
<b>BANTUL</b>	2007	6409648	161839,899	51892	8,36
	2008	7417980	186687,502	43784	8,55
	2009	8147860	229560,371	41171	8,64
	2010	9076401	272110,030	35268	8,82
	2011	10097345	373640,588	52802	8,92
	2012	11242151	431343,673	64094	8,95
	2013	12729840	467278,566	63963	9,02
<b>GUNUNG KIDUL</b>	2007	4872123	35191,674	15629	7,60
	2008	5502208	36120,892	20524	7,60
	2009	5987783	46835,403	20588	7,61
	2010	6624572	96951,568	17187	7,65
	2011	7250682	126550,135	20197	7,70
	2012	7962605	138666,186	19207	7,70
	2013	8893405	131842,140	23488	7,79
<b>SLEMAN</b>	2007	9972193	1238525,493	101963	10,10
	2008	11446071	1301537,573	94861	10,10
	2009	12503760	1385928,521	120768	10,18
	2010	13611725	1707311,847	111824	10,30
	2011	15097600	3361337,738	118841	10,51
	2012	16696582	3679406,547	113312	10,52
	2013	19105499	4588302,359	121067	10,55
<b>KOTA YOGYA KARTA</b>	2007	8599468	1756481,653	55756	10,95
	2008	9806813	1816226,399	54245	11,42
	2009	10591262	1899361,966	67828	11,48
	2010	11777579	2481747,120	46772	11,48
	2011	12962435	2424255,607	46456	11,52
	2012	14327563	3070385,984	45135	11,56
	2013	15981933	3469206,721	48572	11,56

**TABEL LOG PDRB, LOG INVESTASI, DAN LOG JUMLAH ANGKATAN  
KERJA DI PROVINSI DIY TAHUN 2007-2013**

<b>KAB/KOTA</b>	<b>TAHUN</b>	<b>Log PDRB</b>	<b>Log INVEST</b>	<b>Log AK</b>
<b>KULONPROGO</b>	2007	14,79866	10,25974	9,620859
	2008	14,92676	10,30610	9,512369
	2009	15,00527	10,39220	9,726989
	2010	15,08163	10,51042	9,760252
	2011	15,16802	10,51493	9,702289
	2012	15,24975	10,52712	9,755104
	2013	15,35064	10,52126	9,846811
<b>BANTUL</b>	2007	15,67331	11,99436	10,85692
	2008	15,81942	12,13719	10,68702
	2009	15,91327	12,34392	10,62549
	2010	16,02119	12,51396	10,47073
	2011	16,12778	12,83105	10,87430
	2012	16,23518	12,97466	11,06811
	2013	16,35946	13,05468	11,06606
<b>GUNUNGKIDUL</b>	2007	15,39904	10,46856	9,656883
	2008	15,52066	10,49463	9,929350
	2009	15,60523	10,75439	9,932464
	2010	15,70630	11,48197	9,751909
	2011	15,79661	11,74839	9,913289
	2012	15,89027	11,83982	9,863030
	2013	16,00082	11,78936	10,06424
<b>SLEMAN</b>	2007	16,11531	14,02943	11,53237
	2008	16,25316	14,07906	11,46017
	2009	16,34154	14,14188	11,70163
	2010	16,42644	14,35043	11,62468
	2011	16,53005	15,02785	11,68554
	2012	16,63071	15,11826	11,63790
	2013	16,76549	15,33902	11,70410
<b>KOTA YOGYAKARTA</b>	2007	15,96721	14,37882	10,92874
	2008	16,09859	14,41227	10,90127
	2009	16,17554	14,45703	11,12473
	2010	16,28171	14,72447	10,75304
	2011	16,37757	14,70104	10,74626
	2012	16,47770	14,93731	10,71741
	2013	16,58697	15,05944	10,79080

## HASIL PEMILIHAN MODEL REGRESI

### REGRESI MODEL COMMON EFFECT

Dependent Variable: LOG(PDRB)  
Method: Panel Least Squares  
Date: 01/19/15 Time: 17:10  
Sample: 2007 2013  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 5  
Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.64023	0.528405	23.92147	0.0000
LOG(INVEST)	0.480800	0.057948	8.297125	0.0000
LOG(AK)	-0.038816	0.082600	-0.469927	0.6417
RLS	-0.262232	0.050174	-5.226421	0.0000
R-squared	0.925197	Mean dependent var	15.90506	
Adjusted R-squared	0.917958	S.D. dependent var	0.528613	
S.E. of regression	0.151411	Akaike info criterion	-0.830432	
Sum squared resid	0.710681	Schwarz criterion	-0.652678	
Log likelihood	18.53256	Hannan-Quinn criter.	-0.769071	
F-statistic	127.8071	Durbin-Watson stat	0.889926	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## REGRESI MODEL FIXED EFFECT

Dependent Variable: LOG(PDRB)  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 01/19/15 Time: 17:11  
 Sample: 2007 2013  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.396089	0.995334	7.430761	0.0000
LOG(INVEST)	0.264258	0.041361	6.389032	0.0000
LOG(AK)	0.049871	0.096270	0.518034	0.6087
RLS	0.500015	0.086073	5.809222	0.0000

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.984912	Mean dependent var	15.90506
Adjusted R-squared	0.981000	S.D. dependent var	0.528613
S.E. of regression	0.072863	Akaike info criterion	-2.202830
Sum squared resid	0.143345	Schwarz criterion	-1.847322
Log likelihood	46.54952	Hannan-Quinn criter.	-2.080109
F-statistic	251.7885	Durbin-Watson stat	1.522349
Prob(F-statistic)	0.000000		

## REGRESI MODEL RANDOM EFFECT

Dependent Variable: LOG(PDRB)  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 01/19/15 Time: 17:11  
Sample: 2007 2013  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 5  
Total panel (balanced) observations: 35  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.94312	0.502858	23.75049	0.0000
LOG(INVEST)	0.373902	0.036849	10.14680	0.0000
LOG(AK)	0.009486	0.065704	0.144377	0.8861
RLS	-0.095495	0.045358	-2.105385	0.0435

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.074104	0.5084
Idiosyncratic random		0.072863	0.4916

Weighted Statistics			
R-squared	0.775970	Mean dependent var	5.540667
Adjusted R-squared	0.754290	S.D. dependent var	0.265512
S.E. of regression	0.131612	Sum squared resid	0.536972
F-statistic	35.79151	Durbin-Watson stat	1.156815
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.883576	Mean dependent var	15.90506
Sum squared resid	1.106110	Durbin-Watson stat	0.651994

## HASIL UJI SIGNIFIKANSI F (*CHOW TEST*)

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: LOGALLFIX

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	26.715400	(4,27)	0.0000
Cross-section Chi-square	56.033934	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOG(PDRB)

Method: Panel Least Squares

Date: 01/19/15 Time: 17:17

Sample: 2007 2013

Periods included: 7

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.64023	0.528405	23.92147	0.0000
LOG(INVEST)	0.480800	0.057948	8.297125	0.0000
LOG(AK)	-0.038816	0.082600	-0.469927	0.6417
RLS	-0.262232	0.050174	-5.226421	0.0000
R-squared	0.925197	Mean dependent var		15.90506
Adjusted R-squared	0.917958	S.D. dependent var		0.528613
S.E. of regression	0.151411	Akaike info criterion		-0.830432
Sum squared resid	0.710681	Schwarz criterion		-0.652678
Log likelihood	18.53256	Hannan-Quinn criter.		-0.769071
F-statistic	127.8071	Durbin-Watson stat		0.889926
Prob(F-statistic)	0.000000			

## HASIL UJI HAUSMAN TEST

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: LOGALLRANDOM

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	73.142424	3	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(INVEST)	0.264258	0.373902	0.000353	0.0000
LOG(AK)	0.049871	0.009486	0.004951	0.5660
RLS	0.500015	-0.095495	0.005351	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(PDRB)

Method: Panel Least Squares

Date: 01/19/15 Time: 17:16

Sample: 2007 2013

Periods included: 7

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.396089	0.995334	7.430761	0.0000
LOG(INVEST)	0.264258	0.041361	6.389032	0.0000
LOG(AK)	0.049871	0.096270	0.518034	0.6087
RLS	0.500015	0.086073	5.809222	0.0000

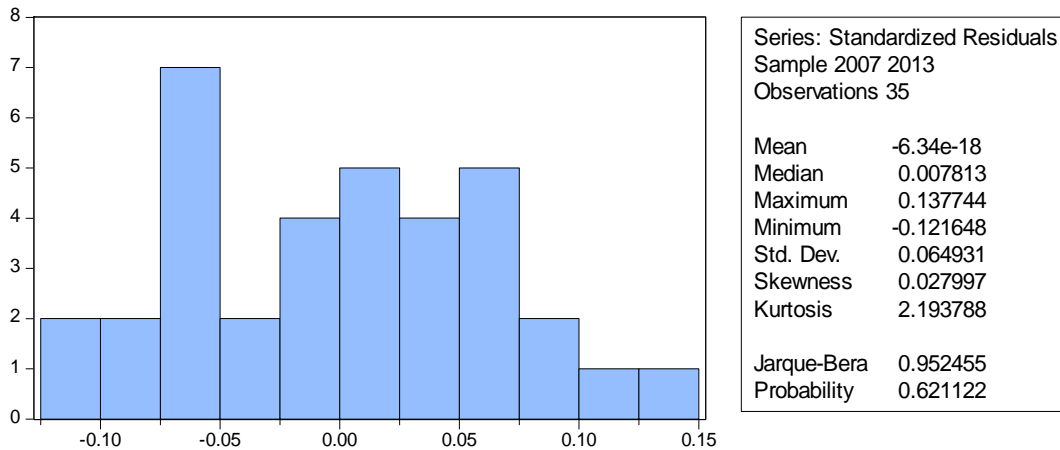
### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.984912	Mean dependent var	15.90506
Adjusted R-squared	0.981000	S.D. dependent var	0.528613
S.E. of regression	0.072863	Akaike info criterion	-2.202830
Sum squared resid	0.143345	Schwarz criterion	-1.847322
Log likelihood	46.54952	Hannan-Quinn criter.	-2.080109
F-statistic	251.7885	Durbin-Watson stat	1.522349
Prob(F-statistic)	0.000000		

## HASIL UJI ASUMSI KLASIK

### UJI NORMALITAS



### UJI MULTIKOLINEARITAS

	Log AK	Log INVEST	RLS
Log AK	1.000000	0.881458	0.736404
Log INVEST	0.881458	1.000000	0.920083
RLS	0.736404	0.920083	1.000000

### UJI HETEROSKEDASTISITAS

Dependent Variable: LOG(RESID2)  
Method: Panel Least Squares  
Date: 01/19/15 Time: 17:12  
Sample: 2007 2013  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 5  
Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	32.39938	7.794764	4.156557	0.0002
LOG(INVEST)	0.372227	0.854817	0.435447	0.6663
LOG(AK)	-1.079272	1.218478	-0.885754	0.3826
RLS	0.254439	0.740147	0.343768	0.7333
R-squared	0.061665	Mean dependent var		28.06934
Adjusted R-squared	-0.029141	S.D. dependent var		2.201684
S.E. of regression	2.233533	Akaike info criterion		4.552257
Sum squared resid	154.6488	Schwarz criterion		4.730011
Log likelihood	-75.66450	Hannan-Quinn criter.		4.613618
F-statistic	0.679083	Durbin-Watson stat		1.679886
Prob(F-statistic)	0.571507			