

**ANALISIS PERTUMBUHAN EKONOMI DAN
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
(KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI
JAWA TENGAH)**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
Pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

Eko Wicaksono Pambudi

NIM.C2B008025

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

2013

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Eko Wicaksono Pambudi
Nomor Induk Mahasiswa : C2B008025
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / IESP
Judul Usulan Penelitian Skripsi : **Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi (Studi kasus : Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah)**
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. H. Miyasto,SU

Semarang, 21 Desember 2012

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. H. Miyasto,SU

NIP. 199501225197501 1001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama : Eko Wicaksono Pambudi

Nomor Induk Mahasiswa : C2B008025

Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/ Ilmu Ekonomi Studi
Pembangunan

Judul Skripsi : **Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-
Faktor Yang Mempengaruhi
(Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 25 Januari 2013

Tim Penguji

1. Prof. Dr. H. Miyasto, SU (.....)
2. Akhmad Syakir Kurnia, SE, Ph.D (.....)
3. Hastarini Dwi Atmanti, SE, Msi (.....)

Mengetahui
Pembantu Dekan I

Anis Chariri, SE, M.com. Ph.D. Akt
Nip. 19670809 199203 1001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Eko Wicaksono Pambudi, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : ANALISIS PERTUMBUHAN EKONOMI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI (Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah) adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil tulisan saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang saya diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 21 Desember 2012

Yang membuat pernyataan,

(Eko Wicaksono Pambudi)

NIM : C2B008025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Kita manusia sangatlah kecil di antara alam semesta ini, namun kita dapat membuat sesuatu yang sangat besar di alam semesta ini

(S.W. Hawking)

BE TO THE BEST OF THE BEST

JADILAH YANG TERBAIK DIANTARA YANG TERBAIK

Kalau kamu tidak memiliki kepintaran seperti orang lain, maka gunakanlah kecerdasanmu untuk mengalahkan mereka.

SKRIPSI INI KU PERSEMBAHKAN UNTUK KEDUA ORANG TUAKU DAN SEMUA ORANG YANG TELAH MEMBERIKAN DORONGAN SEHINGGA SKRIPSI INI DAPAT SELESAI.

ABSTRACT

Economic growth has an important role in decreasing poverty and creating jobs. For the last five years, the Central Java Province economic growth has raised, but it is considered low if it is compared to other Provinces in Java. Central Java Province has the lowest GDP per capita among the other provinces in Java Island. Whereas with many natural resources and human resources and the strategic areas between East Java and West Java, Central Java should be able to increase its economic growth and can be compete with other provinces particularly in Java. The aim of this research was to analyze factors that influence economic growth. This research had been done in the regency/municipality's economic growth in Central Java Province during five years period 2006-2010.

The model applied in this research is based on the neo classic growth theory proposed by Solow, capital and labour factors. Using combination data between the number of cross section data (35 regencies/cities) and the number of time series data during 5 years (2006-2010), this research used panel data with 175 observation method.

The result of this research indicated that agglomeration have negative effect but insignificant toward the economic growth, invesment have positive effect and significant to influence the economic growth, working work-force variabel have positive and significant influence to the economic growth, and human capital variabel have positive but insignificant toward the economic growth.

Keywords: Economic growth, Agglomeration, Investment, Working work-force, and Human capital investment

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi mempunyai peran penting dalam mengurangi kemiskinan dan penciptaan lapangan kerja. Selama kurun waktu lima tahun terakhir pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan, tetapi apabila dibandingkan dengan provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah tergolong rendah. PDRB per kapita Provinsi Jawa Tengah paling rendah dibandingkan dengan PDRB per kapita provinsi-provinsi lain di Jawa. Padahal seharusnya dengan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang banyak serta wilayah yang strategis di antara Provinsi Jawa Timur dan Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah diharapkan mampu untuk meningkatkan pertumbuhannya dan bersaing dengan provinsi lain khususnya di Pulau Jawa. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apakah yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan pada kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode lima tahun antara tahun 2006-2010.

Model yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada teori pertumbuhan neoklasik 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 aglomerasi menunjukkan hasil negatif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, variabel investasi menunjukkan hasil positif dan signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, variabel angkatan kerja yang bekerja menunjukkan hasil positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan variabel *human capital investment* menunjukkan hasil positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci : Pertumbuhan Ekonomi, Aglomerasi, Investasi, Angkatan Kerja Yang Bekerja, *Human Capital Investment*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai prasyarat untuk menyelesaikan Studi Strata atau S1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Dalam penyusunan skripsi yang berjudul “ANALISIS PERTUMBUHAN EKONOMI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI (KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI JAWA TENGAH“, tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang memungkinkan skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu rasa trimakasih sedalam-dalamnya penulis haturkan kepada:

1. Prof. Drs. H. Mohammad Nasir, MSI, Ph.D,Akt, selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. H. Miyasto, SU, selaku dosen pembimbing yang atas bimbingan dan pengarahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
3. Nenek Woyanti, SE, MSI, selaku dosen wali yang telah memberikan dukungan dan motivasi sepenuhnya kepada penulis selama belajar di Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
4. Ibu Johanna Maria Kodoatie, SE, M.Ec, Ph.D, selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan yang telah mengajarkan ilmu yang bermanfaat dan memberikan motivasi serta telah membantu penulis selama perkuliahan.

5. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat bagi penulis.
6. Kedua orang tua tersayang, Ayah (Djoko Lelono) dan Ibu (Rahayu), terimakasih atas semua kasih sayang, perlindungan, cinta serta dukungan yang selalu diberikan dengan tulus kepada anak-anaknya. Penulis akan selalu ingat setiap pesan yang ayah dan ibu sampaikan karena semua itu akan membawa kesuksesan dan kebaikan dalam kehidupan.
7. Adikku tersayang, Fitri Wahyu Lestari yang telah mendukung membuat skripsi, karena sampai meminjam laptop disaat penulis sedang kesusahan.
8. Seluruh keluarga besar, mbah yoso sumarto dan mbah paat sadji yang selalu mendoakan supaya cepat lulus. Bulik yani, om hardi dan saudara-saudara linda dan katon yang selalu memberikan dukungan sehingga penulis cepat menyelesaikan skripsi ini. I Love You All
9. Narina Krinantiya, wanita yang memiliki tempat spesial dalam kehidupan penulis. Terimakasih atas semua semangat dan dorongannya selama ini yang diberikan kepada penulis terutama untuk cepat menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat terbaik penulis : Fery “Kelik”, Dika”Gusur”, Nailul “Boby”, Syamsudin “Syam”, Narina “Nha”, Batari “ii” , Hanis, dan Astri. Semoga persahabatan ini dapat terjalin selamanya. Jangan lupa saling menolong apabila sudah lulus dan sukses.

11. Kepada Dicky Wahyudi yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsinya.
12. Kepada seluruh teman-teman IESP angkatan 2008 yang tidak dapat dituliskan satu per satu. Semoga kesuksesan selalu menaungi seluruh IESP angkatan 2008.

Semarang, 21 Desember 2012
Penulis,

Eko Wicaksono Pambudi
C2B008025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	18
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	20
1.4. Sistematika Penulisan	20
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 22
2.1. Landasan Teori	22
2.1.1 Pengertian Pertumbuhan Ekonomi	22
2.1.2 Teori pertumbuhan Ekonomi	25
2.1.2.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik	25
2.1.2.2 Teori Pertumbuhan Neo Klasik	26
2.1.2.3 Model Pertumbuhan Interregional	28
2.1.2.4 Teori Pertumbuhan Harrod-Domar	28
2.1.2.5 Teori Pertumbuhan Kuznet	29
2.1.3 Indikator Kesenjangan	30
2.1.3.1 Tipologi Klasen	30
2.1.3.2 Index Williamson	31
2.1.4 Aglomerasi	33
2.1.4.1 Hubungan Aglomerasi dengan Pertumbuhan Ekonomi	34
2.1.5 Investasi	35
2.1.5.1 Hubungan Investasi dengan Pertumbuhan Ekonomi	37
2.1.6 Angkatan Kerja Yang Bekerja	38
2.1.6.1 Hubungan Angkatan Kerja dengan Pertumbuhan Ekonomi	38
2.1.7 <i>Human Capital Investment</i>	39
2.1.7.1 Hubungan <i>Human Capital Investment</i> dengan Pertumbuhan Ekonomi	41
2.2 Penelitian Terdahulu	42
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	45
2.4 Hipotesis Penelitian	45

BAB III METODE PENELITIAN	47
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	47
3.1.1 Variabel Penelitian	47
3.1.2 Definisi Operasional Variabel	47
3.2 Jenis dan Sumber Data	49
3.3 Metode Pengumpulan Data	50
3.4 Metode Analisis	50
3.4.1 Estimasi Model Regresi	51
3.4.2 Analisis Data Panel	52
3.4.2.1 Pendekatan Gabungan Kuadrat Terkecil	52
3.4.2.2 Pendekatan Efek Tetap	53
3.4.2.3 Pendekatan Efek Acak (<i>Random Effect</i>)	53
3.4.3 Uji Asumsi Klasik	55
3.4.3.1 Uji Multikolinearitas	55
3.4.3.2 Uji Normalitas	55
3.4.3.3 Uji Autokorelasi	56
3.4.3.4 Uji Heterokedastisitas	57
3.4.5 Uji Signifikansi	57
3.4.4.1 Koefisien Determinasi	57
3.4.4.2 Uji Hipotesis (uji t)	58
3.4.4.3 Uji Simultan (uji F)	59
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 60
4.1 Deskripsi Obyek Penelitian	60
4.1.1 Keadaan Geografis	60
4.1.2 Pertumbuhan Ekonomi	61
4.1.3 Aglomerasi	66
4.1.4 Investasi	69
4.1.5 Angkatan Kerja Yang Bekerja	72
4.1.6 <i>Human Capital Investment</i>	76
4.2 Pengujian Statistik Analisis Regresi	78
4.2.1 Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)	78
4.2.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)	79
4.2.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)	79
4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik	81
4.3.1 Uji Normalitas	81
4.3.2 Uji Multikolinearitas	82
4.3.3 Uji Autokorelasi	82
4.3.4 Uji Heterokedastisitas	83
4.4 Interpretasi Hasil dan Pembahasan	84
4.4.1 Pengaruh Aglomerasi, Investasi, Angkatan Kerja Yang Bekerja dan <i>Human Capital Investment</i> Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah	84
4.4.1.1 Aglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi	87
4.4.1.2 Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi	88

4.4.1.3	Angkatan Kerja yang Bekerja dan Pertumbuhan Ekonomi	89
4.4.1.4	<i>Human Capital Investment</i> dan Pertumbuhan Ekonomi	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Keterbatasan.....	92
5.3	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1.	Kontribusi Masing-Masing Sektor terhadap PDRB Tahun 2006-2010 (dalam persen) 4
Tabel 1.2.	Produk Regional Domestik Bruto Per Kapita Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2006-2010 (dalam ribu rupiah) 5
Tabel 1.3.	Laju Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-provinsi di Pulau Jawa Menurut Harga Konstan 2000 Tahun 2006-2010 (dalam persen) 6
Tabel 1.4.	Kondisi Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Menurut Kriteria Tipologi Daerah Tahun 2010..... 9
Tabel 1.5.	Angkatan Kerja yang Bekerja Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2006-2010 (satuan Jiwa)..... 11
Tabel 1.6.	Research Gap Penelitian Terdahulu 15
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu 42
Tabel 4.1	Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010(dalam persen)..... 62
Tabel 4.2	Sumbangan PDRB Tujuh Kabupaten/Kota Terhadap PDRB Jawa Tengah Tahun 2006 (dalam persen)..... 65
Tabel 4.3	Keadaan Aglomerasi Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2006-2010 67
Tabel 4.4	Lima Daerah Dengan Rata-Rata Tingkat Aglomerasi Tertinggi Tahun 2006-2010 di Provinsi Jawa Tengah 68
Tabel 4.5	Realisasi Proyek dan Investasi Penanaman Modal di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010..... 69
Tabel 4.6	Keadaan Investasi Daerah di Provinsi Jawa Tengah 2006-2010 (dalam jutaan)..... 70
Tabel 4.7	Lima Daerah dengan Nilai Rata-Rata Investasi Tertinggi di Jawa Tengah Tahun 2006-2010 71
Tabel 4.8	Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Termasuk Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010 72
Tabel 4.9	Jumlah Angkatan Kerja Yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010 73
Tabel 4.10	Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Termasuk Angkatan Kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010 74
Tabel 4.11	Jumlah laki-laki dan Perempuan yang menamatkan pendidikan SLTA keatas Tahun 2006-2010 (dalam satuan jiwa)..... 77
Tabel 4.12	Hasil Regresi Utama Pengaruh Aglomerasi,investai, Angkatan kerja yang bekerja dan Human Capital

	Investment terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah Tahun 2006-2010.....	78
Tabel 4.13	Hasil uji heterokedastisitas (uji park)	83
Tabel 4.14	Hasil Regresi Utama	85

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1	Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.....	1
Gambar 1.2	Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat kemiskinan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010.....	4
Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran Teoritis	45
Gambar 4.1	Wilayah Provinsi Jawa Tengah.....	61
Gambar 4.2	PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2000 di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010 (dalam juta rupiah)	64
Gambar 4.3	Hasil Uji Jarque-Bera Pengaruh Aglomerasi, Investasi, Angkatan Kerja Yang Bekerja, Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah Tahun 2006-2010.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Input Data
Lampiran B	Hasil Regresi Utama
Lampiran C	Hasil Uji Asumsi Klasik

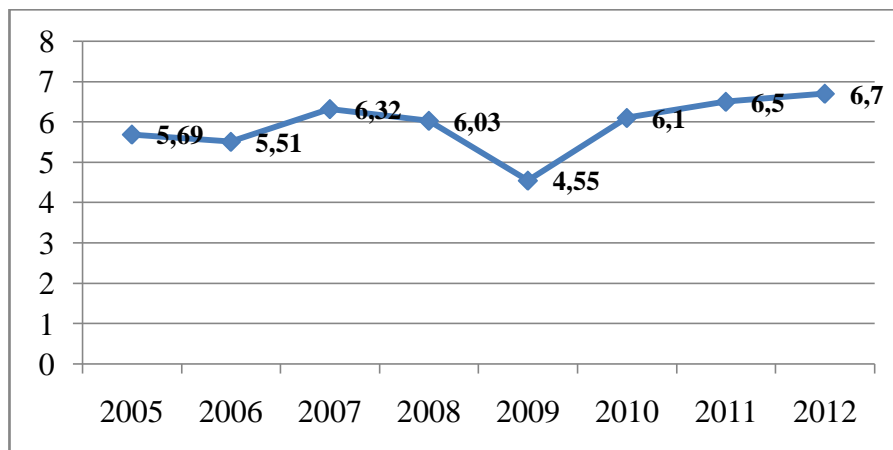
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah sehingga akan meningkatkan kemakmuran masyarakat (Sukirno,1994). Menurut Boediono, pertumbuhan ekonomi merupakan proses kenaikan output per kapita dalam jangka panjang. Sedangkan menurut Lincolin (1997), pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan GDP/GNP tanpa memandang apakah kenaikan tersebut lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk, dan apakah terjadi perubahan struktur ekonomi atau tidak.

Gambar 1.1
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2005-2012
(dalam persen)



Sumber : BPS, Statistik Indonesia 2012

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat diketahui bahwa pertumbuhan perekonomian Indonesia dalam kurun waktu 2005 hingga 2012 cenderung mengalami peningkatan walaupun pada tahun 2009 perekonomian Indonesia mengalami penurunan akibat terjadinya krisis global. Pada saat krisis global perekonomian Indonesia mengalami penurunan dikarenakan terjadinya (1) kinerja neraca pembayaran yang menurun, (2) tekanan kepada nilai tukar rupiah, (3) dorongan pada laju inflasi (Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2010). Dalam hal ini Bank Indonesia mengambil beberapa kebijakan untuk menjaga stabilitas makroekonomi melalui kebijakan stimulus moneter dan fiskal. Kebijakan ini membuat efek yang baik bagi perekonomian dengan menguatkan daya tahan perekonomian domestik (Sekertariat Negara Republik Indonesia). Perekonomian Indonesia secara umum tahun 2009 mampu melewati tantangan krisis global meskipun pertumbuhannya lebih rendah dari tahun 2008. Perekonomian Indonesia tahun 2009 mencapai 4,5% tertinggi di dunia setelah China dan India. Mulai awal 2010 pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat menjadi 6,10% hal ini dikarenakan masyarakat sudah mulai bangkit dari krisis global tahun sebelumnya. Berturut-turut pertumbuhan ekonomi Indonesia semakin meningkat dari tahun 2011 hingga 2012 yaitu sebesar 6,5 menjadi 6,7% dan kondisi tersebut merupakan pertumbuhan ekonomi terbaik se-Asia Tenggara.

Menurut Basukianto (2008), dalam upaya untuk menjaga tingkat pertumbuhan yang efisien diperlukan adanya campur tangan pemerintah yaitu untuk mengurangi sektor primer dan menambah peran sektor non primer. Sektor

non primer dalam hal ini yang perlu ditingkatkan adalah sektor industri yang menyumbang PDB sebesar 9,3% tahun 1972 menjadi 28,34% pada tahun 2008.

Tahun 1972 hingga 1996 terjadi transformasi struktur ekonomi di Indonesia yang menyebabkan naiknya tingkat pertumbuhan di Indonesia dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 7% per tahun sehingga Indonesia masuk kedalam kelompok negara HPAES (*High Performing Asian Economies*). Berdasarkan fakta di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

1.1.2 Fenomena Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah

Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2003 mulai memunculkan kerjasama regional antar wilayah yang bertujuan untuk membantu percepatan pembangunan daerah melalui investasi daerah. Investasi ini bertujuan untuk melakukan pengembangan potensi unggulan daerah sehingga akan tercipta pertumbuhan ekonomi yang berdampak akan terciptanya kesejahteraan masyarakat.

Pada Tabel 1.1 kontribusi tiga sektor paling besar terhadap PDRB di Provinsi Jawa Tengah adalah industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran dan yang ketiga sektor pertanian. Industri pengolahan setiap tahunnya berkontribusi terhadap PDRB Jawa Tengah sebesar >30%. Sektor perdagangan, hotel dan restoran berkontribusi rata-rata sebesar 21%. Pada sektor pertanian kontribusinya selalu mengalami penurunan setiap tahunnya, pada tahun 2006 sebesar 20,57% menjadi 18,68% pada tahun 2010. Hal ini dikarenakan oleh pesatnya pertumbuhan industri yang saat ini mulai menggeser kontribusi sektor pertanian.

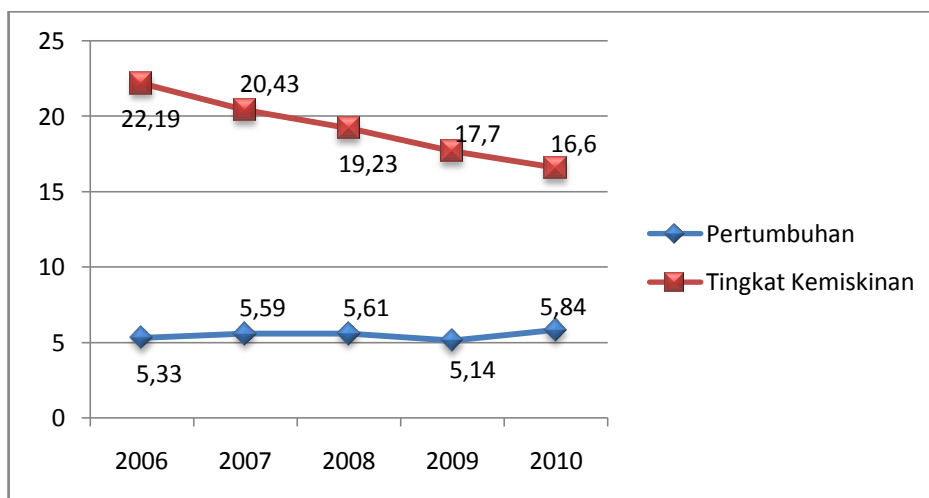
Tabel 1.1
Kontribusi Masing-Masing Sektor terhadap PDRB
Tahun 2006-2010 (dalam persen)

Sektor	2006	2007	2008	2009	2010
Pertanian	20,57	20,03	19,96	19,30	18,69
Pertambangan dan galian	1,11	1,12	1,10	1,11	1,12
Industri pengolahan	31,98	31,97	31,68	32,51	32,83
Listrik, Gas dan air	0,83	0,84	0,84	0,84	0,86
Bangunan	5,61	5,69	5,75	5,83	5,89
Perdagangan, hotel dan restoran	21,11	21,30	21,23	21,38	21,42
Pengangkutan dan komunikasi	4,95	5,06	5,16	5,20	5,24
Keuangan	3,58	3,62	3,71	3,79	3,76
Jasa	10,25	10,36	10,57	10,03	10,18

Sumber: BPS, Jawa Tengah Dalam Angka 2012

Pada Gambar 1.2 menunjukkan bahwa pada tahun 2006 hingga 2010 pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah cenderung mengalami peningkatan, namun pada tahun 2009 terjadi penurunan sebesar 0,46% dari tahun sebelumnya.

Gambar 1.2
Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Kemiskinan
Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010 (dalam persen)



Sumber : BPS, Statistik Indonesia 2010

Tingkat kemiskinan di Jawa Tengah tahun 2006 hingga 2010 mengalami penurunan setiap tahunnya, pada tahun 2006 sebesar 22,19% menjadi 16,6% pada

tahun 2010. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat mengurangi tingkat kemiskinan.

Berdasarkan Tabel 1.2 dapat kita ketahui pada tahun 2006 hingga 2010 provinsi yang memiliki rata-rata PDRB per kapita tertinggi adalah Provinsi DKI Jakarta sebesar Rp 38.341.000,00. Dalam PDRB per kapita menurut Provinsi di Pulau Jawa, Provinsi Jawa Tengah memiliki jumlah terendah jika dibandingkan dengan provinsi lainnya, Provinsi Jawa Tengah memiliki rata-rata PDRB perkapita sebesar Rp.5.173.000,00. Rendahnya PDRB per kapita Provinsi Jawa Tengah jika dibandingkan dengan provinsi lain mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan penduduk Jawa Tengah lebih rendah dengan provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa.

Tabel 1.2
Produk Regional Domestik Bruto Per kapita Atas Dasar Harga Konstan
2000 Menurut Provinsi Di Pulau Jawa Tahun 2006-2010
(dalam ribu rupiah)

Provinsi	2006	2007	2008	2009	2010	Rata-rata
DKI Jakarta	34.837	36.733	38.671	40.269	41.196	38.341
Jawa Barat	6.480	6.799	7.092	7.292	7.476	7.027
Jawa Tengah	4.690	4.914	5.143	5.346	5.774	5.173
DI.Yogyakarta	5.157	5.326	5.538	5.726	6.085	5.566
Jawa Timur	7.393	7.801	8.220	8.588	9.133	8.227
Banten	6.634	6.903	7.165	7.363	8.313	7.275
Jawa	8.228	8.648	9.067	9.047	10.072	9.012
Indonesia	7.982	8.326	8.683	8.975	10.690	8.931

Sumber : BPS, PDRB Provinsi di Indonesia 2011

Laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah berdasarkan Tabel 1.3 selama periode tahun 2006 hingga 2010 memiliki pertumbuhan ekonomi yang cenderung meningkat. Laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah dapat kita lihat dari tahun

2006 hingga tahun 2008, pada tahun 2006 sebesar 5,33% meningkat menjadi 5,59% pada tahun 2007 dan terus mengalami peningkatan 5,61% pada tahun 2008. Namun pada tahun 2009 terjadi penurunan laju pertumbuhan ekonomi menjadi 5,14%. Penurunan laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah tidak berlangsung lama karena pada tahun 2010 telah mengalami peningkatan kembali menjadi 5,84%.

Rata-rata pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah sebesar 5,50%, cukup tinggi namun apabila dibandingkan dengan provinsi lain di Pulau Jawa masih kalah bersaing dengan Provinsi DKI Jakarta yang memiliki rata-rata pertumbuhan ekonomi tertinggi sebesar 6,03%. Kemudian Provinsi lainnya dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dari Provinsi Jawa Tengah adalah Provinsi Jawa Timur dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 5,95%, Provinsi Jawa Barat dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 5,8%, dan Provinsi Banten dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 5,61%. Provinsi Jawa Tengah rata-rata pertumbuhannya hanya unggul dari Provinsi DI Yogyakarta. Dengan kata lain rata-rata pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah menduduki posisi terendah kedua di Pulau Jawa.

Tabel 1.3
Laju Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa
Menurut Harga Konstan 2000 Tahun 2006-2010
(dalam persen)

Provinsi	2006	2007	2008	2009	2010	Rata-rata
DKI Jakarta	5,95	6,44	6,23	5,02	6,51	6,03
Jawa Barat	6,02	6,48	6,21	4,19	6,09	5,80
Jawa Tengah	5,33	5,59	5,61	5,14	5,84	5,50
DI. Yogyakarta	3,70	4,31	5,03	4,43	4,87	4,47
Jawa Timur	5,80	6,11	6,16	5,01	6,68	5,95

Tabel 1.3
Lanjutan

Banten	5,57	6,04	5,82	4,69	5,94	5,61
Jawa	5,78	6,19	7,03	4,81	6,03	6,02
Indonesia	5,19	5,67	6,43	4,74	6,08	5,62

Sumber : BPS, Republik Indonesia

Selama lima tahun terakhir pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah cenderung mengalami kenaikan dan sedikit terjadi fluktuasi, namun yang menarik untuk dibahas dalam hal ini karena Provinsi Jawa Tengah ini tidak kalah dibandingkan dengan provinsi lain baik dibandingkan dari segi sarana dan prasarana maupun dari segi kekayaan sumber daya alam. Jawa Tengah juga memiliki keunggulan letak geografis karena terletak diantara Jawa Barat dan Jawa Timur sehingga ada mobilitas penduduk yang tinggi di Jawa Tengah dan apabila dapat dimanfaatkan dengan baik pastinya dapat membantu pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah.

Guna mengetahui tipologi pada masing-masing daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah dapat digunakan Tipologi Klassen. Tipologi Klassen berguna untuk mengetahui klasifikasi daerah yang digolongkan kebeberapa klasifikasi seperti daerah cepat maju dan cepat tumbuh, daerah maju tertekan, daerah berkembang cepat dan daerah relatif tertinggal. Mudrajat Kuncoro (2004), menyatakan gambaran pola struktur pertumbuhan masing-masing wilayah dan kesejahteraan masyarakatnya dapat diketahui menggunakan tipologi daerah yang dibagi dua indikator yaitu pendapatan per kapita daerah dan pertumbuhan daerah. Langkah yang harus diambil adalah dengan menentukan PDRB per kapita sebagai

sumbu horizontal dan laju pertumbuhan ekonomi sebagai sumbu vertikal, sehingga dapat dibedakan klasifikasi Kabupaten/Kota sebagai berikut :

1. Daerah Cepat Maju dan Cepat Tumbuh (*High Growth and High Income*)
Yaitu Kabupaten/Kota dengan rata-rata PDRB per kapita di atas rata-rata PDRB per kapita Provinsi Jawa Tengah (5.173 juta rupiah), dan rata-rata laju pertumbuhan ekonomi di atas rata-rata pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah (5,50%) (Sumber : BPS, Tinjauan PDRB kabupaten/kota Jawa Tengah 2010).
2. Daerah Maju Tetapi Tertekan (*High Income but Low Growth*)
Yaitu Kabupaten/Kota dengan rata-rata PDRB per kapita di atas rata-rata PDRB per kapita Jawa Tengah (5.173 ribu rupiah), dan rata-rata laju pertumbuhan ekonomi dibawah rata-rata pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah (5,50%) (Sumber : BPS, Tinjauan PDRB kabupaten/kota Jawa Tengah 2010).
3. Daerah Berkembang Cepat (*High Growth but Low Income*)
Yaitu Kabupaten/Kota rata-rata PDRB per kapita dibawah rata-rata PDRB per kapita Jawa Tengah (5.173 juta rupiah), dan rata-rata laju pertumbuhan ekonomi di atas rata-rata laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah (5,50%) (Sumber : BPS, Tinjauan PDRB kabupaten/kota Jawa Tengah 2010).
4. Daerah Relatif Tertinggal (*Low Growth and Low Income*)
Yaitu Kabupaten/Kota dengan rata-rata PDRB per kapita dibawah rata-rata PDRB per kapita Jawa Tengah (5.173 juta rupiah), dan rata-rata laju pertumbuhan ekonomi dibawah rata-rata laju pertumbuhan ekonomi Jawa

Tengah (5,50%) (Sumber : BPS, Tinjauan PDRB kabupaten/kota Jawa Tengah 2010).

Tabel 1.4
Kondisi Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Menurut Kriteria Tipologi Daerah Tahun 2010

DAERAH BERKEMBANG CEPAT Sragen, Banyumas, Purbalingga Growth > 5,50 PDRB/kap < 5.173	DAERAH CEPAT MAJU DAN CEPAT TUMBUH Kendal, Cilacap, Surakarta(kota), Semarang(kota), Pekalongan(kota) Growth > 5,50 PDRB/kap > 5.173
DAERAH RELATIF TERTINGGAL Banjarnegara, Kebumen, Purworejo, Wonosobo, Magelang, Boyolali, Klaten, Wonogiri, Grobogan, Blora, Rembang, Pati, Jepara, Demak, Temanggung, Batang, Pekalongan, Pemalang, Tegal, Brebes	DAERAH MAJU TERTEKAN Sukoharjo, Karanganyar, Kudus, Semarang, Salatiga(kota), Tegal(kota) Growth < 5,50 PDRB/kap > 5.173

Sumber : BPS, Tinjauan PDRB kabupaten/kota Jawa Tengah 2010, Diolah

Dari Tabel 1.4 dapat dilihat bahwa ada tiga daerah kabupaten/kota yang tergolong dalam kriteria daerah berkembang cepat, lima kabupaten/kota yang tergolong dalam kriteria daerah cepat maju dan cepat tumbuh, dua puluh kabupaten/kota yang masuk dalam kriteria daerah relatif tertinggal, dan enam daerah kabupaten/kota yang termasuk dalam kriteria daerah maju tertekan.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah aglomerasi atau pola pemusatan, yang artinya terjadi pemusatan berbagai industri ke dalam suatu tempat tertentu sehingga memunculkan pertumbuhan ekonomi baru pada tempat tersebut. Selain pertumbuhan ekonomi baru, aglomerasi juga mempunyai manfaat lain yaitu penghematan skala, dimana terjadinya penghematan dalam produksi internal apabila skala produksi ditingkatkan.

Aglomerasi dan aktivitas pembangunan mengakibatkan beberapa fakta yaitu, dimana beberapa wilayah dan terutama kota besar di Indonesia bagian barat sangat dinamis, sedangkan wilayah timur tumbuh statis bahkan sebagian mengalami kemunduran. Masalah yang timbul dari faktor alam lebih dominan dibandingkan dengan investasi dan aktivitas pembangunan. Hal ini mengakibatkan penduduk negara berkembang seperti Indonesia makin terpusat secara spasial, para migran bergerak dari wilayah statis ke wilayah dinamis, dari pedesaan ke perkotaan dan dari kota kecil ke kota metropolitan.

Matias Siagian (2005) menyatakan bahwa aglomerasi pada saat ini umumnya cenderung berada pada tempat yang mempunyai kemudahan akses dalam memperoleh bahan baku dan transportasi. Daerah perkotaan lebih menarik untuk dijadikan salah satu daerah aglomerasi karena daerah perkotaan mampu menawarkan berbagai investasi baru, teknologi baru dan yang paling penting adalah menawarkan pendapatan bagi industri yang lebih besar. Hal ini yang menyebabkan penyebaran industri tidak merata, disatu sisi aglomerasi di pedesaan memberikan kemudahan akses memperoleh bahan baku dan di sisi lain aglomerasi di perkotaan memberikan pendapatan yang besar serta investasi yang tinggi bagi industri. Penelitian ini selanjutnya akan menganalisis dampak aglomerasi terhadap pertumbuhan ekonomi regional Jawa Tengah.

Investasi di Indonesia terdiri dari dua jenis investasi yaitu, investasi yang dilakukan oleh swasta/pemerintah dan investasi oleh pihak luar negeri. Provinsi Jawa Tengah juga terdapat dua jenis investasi seperti disebutkan diatas yaitu PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dan PMA (Penanaman Modal Asing). Investasi di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2006 hingga 2010 cukup baik dan cenderung mengalami peningkatan. PMDN pada tahun 2010 dengan jumlah proyek 40 menghasilkan total investasi sebesar 5.678 milyar rupiah, dan untuk PMA dengan jumlah proyek 85 menghasilkan investasi sebesar 1.564 milyar rupiah (Sumber : BPMD Provinsi Jawa Tengah).

Faktor lain yang mempengaruhi output suatu daerah adalah angkatan kerja yang bekerja. Angkatan kerja yang bekerja ini akan terbentuk menjadi besar apabila suatu daerah mempunyai jumlah penduduk yang besar juga. Pertumbuhan penduduk yang besar memiliki kecenderungan membawa pertumbuhan ekonomi yang lambat apabila tidak dapat mengatasi angkatan kerja yang bekerja yang tidak dapat terserap kedalam lapangan pekerjaan.

Tabel 1.5
Angkatan Kerja Yang Bekerja
Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2006-2010
(satuan jiwa)

Provinsi	2006	2007	2008	2009	2010
DKI.Jakarta	3.812.944	3.842.944	4.191.966	4.118.390	4.689.761
Jawa Barat	14.997.578	15.583.822	16.480.395	16.901.430	16.942.444
Jawa Tengah	15.567.335	16.304.058	15.463.658	15.835.382	15.809.447
DI.Yogyakarta	1.750.575	1.774.245	1.892.205	1.895.648	1.775.148
Jawa Timur	17.669.660	18.751.421	18.882.277	19.305.056	18.698.108
Banten	3.235.808	3.383.661	3.668.895	3.704.778	4.583.085

Sumber : Statistik Indonesia, 2011

Dari Tabel 1.5 dapat diketahui angkatan kerja yang bekerja pada masing-masing provinsi yang terdapat di Pulau Jawa dari tahun 2006 hingga 2010 cenderung mengalami peningkatan walaupun terdapat sedikit fluktuasi antara tahun 2006 hingga 2008. Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2010 memiliki angkatan kerja yang bekerja mencapai 15.809.447 juta jiwa yang merupakan jumlah angkatan besar ketiga di Pulau Jawa setelah Provinsi Jawa Timur dan Jawa Barat. Dari Tabel 1.5 maka dengan semakin besarnya angkatan kerja yang bekerja seharusnya dapat dijadikan alat bantu oleh pemerintah Provinsi Jawa Tengah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini dapat dilakukan apabila tersedianya lapangan pekerjaan yang cukup luas untuk angkatan kerja.

Sebuah negara akan terpacu pertumbuhan ekonominya apabila memiliki sumber daya yang memadai. Sumber daya alam maupun manusia ini yang nantinya diharapkan dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi yang baik. Investasi sumber daya manusia ini sangat penting khususnya bagi negara berkembang seperti Indonesia yang memiliki pertumbuhan ekonomi cukup rendah dibanding negara-negara lain. Apabila sumber daya manusia dikelola dengan baik yaitu melalui pendidikan yang tinggi maka diharapkan akan menghasilkan produktivitas tinggi pula, sehingga dapat memacu pertumbuhan ekonomi. Hal ini juga berlaku dalam provinsi Jawa Tengah, apabila semakin tinggi tingkat pendidikan sumber daya manusia yang bekerja pada provinsi Jawa Tengah tersebut maka semakin tinggi pula tingkat pertumbuhan ekonomi provinsi tersebut.

Suahasil Nazara (1994) dalam jurnal yang berjudul *Pertumbuhan Ekonomi Regional Indonesia* bahwa Aglomerasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah kota tinggi dan tenaga kerja tinggi tetapi, memiliki hubungan negatif terhadap daerah berkapital rendah. Sama halnya yang ditemukan oleh Todd M. Gabe (2004) dalam jurnal yang berjudul *Effect of Industry Agglomeration on Indicators of Growth and Development in Maine* yang membuktikan bahwa Aglomerasi berpengaruh positif terhadap tingkat pertumbuhan. Dalam penelitian Esa. Suryaningrum (2000), aglomerasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di beberapa Provinsi di Indonesia. Namun di Provinsi Yogyakarta hubungannya negatif signifikan.

Kartini Sihombing (2008) dalam jurnal yang berjudul *Pengaruh Aglomerasi, Modal, Angkatan kerja yang bekerja dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Demak* bahwa Investasi secara signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten Demak. Demikian pula yang ditemukan oleh Laura Alfaro (2006) yang membuktikan bahwa Investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun hasil yang berbeda ditunjukkan dalam penelitian Diana Wijayanti (2004) bahwa modal/investasi tidak signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Esa Suryaningrum (2000) dalam jurnal *Pertumbuhan Ekonomi Regional Indonesia* bahwa Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Papua, Sumatera Utara, dan NTB. Selanjutnya menurut Changcheng Wang (2012) yang berjudul *The Influence of Labor Market Development to Labor Relations in 21st and Measure of Labor Relation in China* membuktikan bahwa Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan dalam penelitian Kartini Sihombing (2008), menemukan bahwa tenaga kerja tidak signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Syamsurijal (2008) dalam jurnal yang berjudul *Pengaruh Tingkat Kesehatan dan Pendidikan Terhadap Tingkat Pertumbuhan Pendapatan Per kapita Di Sumatera Selatan* menyatakan bahwa *Human Capital investment* berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan hasil penelitian yang berbeda yang dilakukan oleh Didi Nuryadin (2007) dalam jurnal *Aglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi : Peran Karakteristik Regional di Indonesia* menyatakan bahwa *Human Capital investment* berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tabel 1.6
Research Gap Penelitian Terdahulu

No	Permasalahan	Research Gap	Peneliti	Judul
1	Hubungan aglomerasi terhadap pertumbuhan ekonomi	<p>Aglomerasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah kota tinggi dan tenaga kerja tinggi, memiliki hubungan negatif terhadap daerah berkapital rendah</p> <p>Aglomerasi berpengaruh positif terhadap tingkat pertumbuhan</p> <p>Aglomerasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di beberapa Provinsi di Indonesia. Namun di Provinsi Yogyakarta hubungannya negatif signifikan</p> <p>Aglomerasi berpengaruh positif terhadap tingkat pertumbuhan tetapi hanya sampai pada tingkat tertentu saja</p>	<p>Suahasil Nazara (1994)</p> <p>Todd M. Gabe (2004)</p> <p>Esa. Suryaningrum (2000)</p> <p>Marius Brulhart (2009)</p>	<p>Pertumbuhan Ekonomi Regional Indonesia</p> <p><i>Effect of Industry Agglomeration on Indicators of Growth and Development in Maine</i></p> <p>Pertumbuhan Ekonomi regional Indonesia</p> <p><i>Agglomeration and growth : Cross-country evidenci</i></p>

Tabel 1.6
Lanjutan

2	<p>Hubungan investasi terhadap pertumbuhan Ekonomi</p>	<p>Investasi berpengaruh positif dan terhadap pertumbuhan ekonomi</p> <p>Investasi secara signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten Demak</p> <p>Investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi</p> <p>Modal/investasi tidak signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi</p>	<p>Laura Alfaro (2006)</p> <p>Kartini Sihombing (2008)</p> <p>Nuzhat Falki</p> <p>Diana Wijayanti (2004)</p>	<p><i>How Does Foreign Direct Investment Promote economic Growth? Exploring the Effect of Financial Markets on Linkages</i></p> <p>Pengaruh Aglomerasi, Modal, Angkatan kerja yang bekerja dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Demak</p> <p><i>Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth In Pakistan</i></p> <p>Analisis Kesenjangan Pembangunan Regional Indonesia 1992-2001</p>
3	<p>Hubungan angkatan kerja yang bekerja terhadap pertumbuhan ekonomi</p>	<p>Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Papua, Sumatera Utara, dan NTB.</p>	<p>Esa. Suryaningrum (2000)</p>	<p>Pertumbuhan Ekonomi Regional Indonesia</p>

Tabel 1.6
Lanjutan

		Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah penduduk kota tinggi maupun kawasan Timur dan Barat Indonesia.	Suahasil Nazara (1994)	Pertumbuhan Ekonomi Regional Indonesia
		Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi	Changcheng Wang (2012)	<i>The Influence of Labor Market Development to Labor Relations in 21st and Measure of Labor Relation in China</i>
		Tenaga kerja tidak signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Demak	Kartini Sihombing (2008)	Pengaruh Aglomerasi, Modal, Tenaga Kerja dan kepadatan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Demak
4	Hubungan <i>Human Capital investment</i> terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi	<i>Human Capital investment</i> berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi	Syamsurijal (2008)	Pengaruh Tingkat Kesehatan dan Pendidikan Terhadap Tingkat Pertumbuhan Pendapatan Per kapita Di Sumatera Selatan
		<i>Human Capital investment</i> berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi	Didi Nuryadin (2007)	Agglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi : Peran Karakteristik Regional di Indonesia

Tabel 1.6
Lanjutan

		<i>Human Capital investment</i> berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi	Chirtopher A Pissarides (2005)	<i>Labor Markets and Economic Growth in the MENA Region</i>
--	--	--	--------------------------------	---

Sumber : Jurnal Ekonomi Pembangunan

1.2 Rumusan Masalah

Provinsi Jawa Tengah dalam bidang investasi selama periode tahun 2006 hingga 2010 juga tidak menunjukkan grafik investasi yang memuaskan. Investasi sangat diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu daerah, apabila pertumbuhan ekonomi suatu daerah tinggi maka mengindikasikan semakin kecilnya angka kemiskinan. Aglomerasi di Jawa Tengah sampai saat ini hanya terpusat di kota-kota besar khususnya pada wilayah perkotaan. Pada sektor ketenagakerjaan, dilihat dari angkatan kerja yang bekerja di Jawa Tengah sangatlah besar dengan kisaran rata-rata setiap tahunnya 15 juta jiwa sejak tahun 2006 hingga 2010. Kemudian tingkat *human capital investment* di Jawa Tengah cenderung rendah karena penduduk yang menamatkan tingkat SLTA keatas jumlahnya < 20% dari seluruh penduduk Jawa Tengah.

Provinsi Jawa Tengah termasuk provinsi yang memiliki penduduk dan sumber daya alam terbesar di Indonesia. Namun dalam kenyataannya apabila dilihat dari PDRB per kapita Provinsi Jawa Tengah, masih tertinggal dari provinsi-provinsi lain yang tidak mempunyai jumlah penduduk dan sumber daya alam yang besar. Permasalahan dalam penelitian ini adalah mengapa PDRB per kapita dan pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah yang memiliki sumber daya manusia dan sumber daya alam yang besar masih tertinggal dari provinsi-

provinsi lain di Pulau Jawa. PDRB per kapita Provinsi Jawa Tengah memiliki jumlah terendah jika dibandingkan dengan provinsi lain di Pulau Jawa dengan nilai rata-rata sebesar 5.173 juta rupiah. Provinsi Jawa Tengah juga kalah bersaing dengan provinsi-provinsi di Pulau Jawa dalam hal pertumbuhan ekonomi karena rata-rata pertumbuhannya berada diposisi kedua terbawah setelah Provinsi DI.Yogyakarta. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan di Jawa Tengah perlu ditingkatkan agar tidak kalah bersaing dengan provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa. Oleh karena permasalahan tersebut, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan langkah apa yang seharusnya diambil pemerintah Provinsi Jawa Tengah guna mengatasi masalah tersebut. Oleh karena itu peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh aglomerasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah?
2. Bagaimana pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah?
3. Bagaimana pengaruh angkatan kerja yang bekerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah?
4. Bagaimana pengaruh *human capital investment* terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, dapat ditentukan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis pengaruh aglomerasi terhadap pertumbuhan ekonomi
2. Menganalisis pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi
3. Menganalisis pengaruh angkatan kerja yang bekerja terhadap pertumbuhan ekonomi
4. Menganalisis *human capital investment* terhadap pertumbuhan ekonomi.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang dapat diambil dalam penelitian ini,yaitu :

1. Sebagai sumber masukan yang bermanfaat bagi pengambil kebijakan, terutama yang berkaitan dengan strategi peningkatan pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah.
2. Sebagai tambahan referensi mengenai permasalahan di Provinsi Jawa Tengah secara umum dan acuan bagi mahasiswa serta referensi bagi pihak perpustakaan sebagai bahan bacaan yang dapat menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca.

1.4 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disajikan dalam lima bab, yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, dan penutup.

Bab I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang masalah penelitian yang kemudian menetapkan perumusan masalah. Bab ini juga menjelaskan tujuan dan kegunaan penelitian.

Bab II Telaah Pustaka

Menjelaskan teori-teori dan penelitian terdahulu yang mendukung penelitian dan bab ini mencakup kerangka pemikiran serta hipotesis.

Bab III Metode Penelitian

Menjelaskan definisi operasional variabel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data serta metode analisis data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Menguraikan tentang deskripsi obyek penelitian, analisis data dan pembahasan hasil dan analisis.

Bab V Penutup

Memuat kesimpulan dari hasil analisis data. Bab ini juga mencakup saran yang direkomendasikan penulis kepada pihak-pihak tertentu yang berkaitan dengan skripsi ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Pembangunan ekonomi pada saat ini merupakan salah satu syarat mutlak apabila suatu wilayah ingin mengalami pertumbuhan ekonomi. Suatu wilayah dikatakan sejahtera apabila dilihat dari pertumbuhannya mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan wilayah yang lain. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi biasanya diikuti dengan terjadinya pemerataan pendapatan pada masyarakatnya sehingga pertumbuhan ekonomi suatu wilayah menjadi sangat penting bagi terciptanya kemakmuran suatu wilayah. Salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi adalah dengan bekerjasamanya pihak swasta dan pemerintah dalam bentuk investasi. Investasi pada suatu wilayah juga harus disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi pada wilayah tersebut sehingga nantinya investasi akan memacu pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut dan bukan sebaliknya.

2.1.1 Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Menurut pandangan ekonom klasik mengemukakan bahwa pada dasarnya ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu (1) jumlah penduduk, (2) jumlah stok barang dan modal, (3) luas tanah dan kekayaan alam, (4) tingkat teknologi yang digunakan (Kuncoro,2004).

Menurut Kuznet pertumbuhan ekonomi adalah proses peningkatan kapasitas produksi dalam jangka panjang dari suatu negara untuk menyediakan barang ekonomi kepada penduduknya.

Menurut Todaro (2003), Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

1. Pertumbuhan Penduduk dan Angkatan Kerja

Pertumbuhan penduduk sangat berkaitan dengan jumlah angkatan kerja yang bekerja yang notabnya merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kemampuan pertumbuhan penduduk ini dipengaruhi seberapa besar perekonomian dapat menyerap angkatan kerja yang bekerja produktif.

2. Akumulasi Modal

Akumulasi modal merupakan gabungan dari investasi baru yang di dalamnya mencakup lahan, peralatan fiskal dan sumber daya manusia yang digabung dengan pendapatan sekarang untuk dipergunakan memperbesar output pada masa datang.

3. Kemajuan Teknologi

Kemajuan teknologi menurut para ekonom merupakan faktor terpenting dalam terjadinya pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena kemajuan teknologi memberikan dampak besar karena dapat memberikan cara-cara baru dan menyempurnakan cara lama dalam melakukan suatu pekerjaan.

Menurut Sadono (2000), alat untuk mengukur keberhasilan perekonomian suatu wilayah adalah pertumbuhan ekonomi wilayah itu sendiri. Perekonomian wilayah akan mengalami kenaikan dari tahun ketahun dikarenakan adanya penambahan pada faktor produksi. Selain faktor produksi, jumlah angkatan kerja

yang bekerja juga akan meningkat dari tahun ke tahun sehingga apabila dimanfaatkan dengan maksimal maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Ada beberapa alat pengukur dalam pertumbuhan ekonomi, yaitu :

1. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto/Produk Domestik Regional Bruto apabila ditingkat nasional adalah jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu perekonomian dalam satu tahun dan dinyatakan dalam harga pasar.

2. Produk Domestik Regional Bruto Per Kapita

Produk domestik bruto per kapita dapat digunakan sebagai alat ukur pertumbuhan yang lebih baik dalam mencerminkan kesejahteraan penduduk dalam skala daerah.

Model pertumbuhan ekonomi neoklasik yang dikemukakan oleh Solow menyatakan bahwa persediaan modal dan angkatan yang bekerja dan asumsi bahwa produksi memiliki pengembalian konstan merupakan hal-hal yang mempengaruhi besarnya output. Model pertumbuhan Solow juga dirancang untuk mengetahui apakah tingkat tabungan, stok modal, tingkat populasi dan kemajuan teknologi mempunyai dampak terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi merupakan dua aspek yang tidak dapat dipisahkan. Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari pertumbuhan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut harga konstan. Pertumbuhan ekonomi di daerah dapat dilihat menggunakan PDRB per kapita sehingga diketahui apakah kesejahteraan masyarakat sudah tercapai atau belum.

2.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Ada beberapa model pertumbuhan ekonomi yang berkembang hingga saat ini, yaitu : Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik, Teori Pertumbuhan Neo Klasik, Model Pertumbuhan Interegional, Teori Pertumbuhan Harrod-Domar dan Teori Pertumbuhan Kuznet.

2.1.2.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik

Teori pertumbuhan ekonomi klasik merupakan salah satu dasar dari teori pertumbuhan yang dipakai baik dari dulu sampai sekarang. Teori pertumbuhan ekonomi klasik dikemukakan oleh tokoh-tokoh ekonomi seperti Adam Smith dan David Ricardo.

Menurut Smith (dalam Arsyad,1999) membedakan dua aspek utama dalam pertumbuhan ekonomi yaitu : Pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk. Pada pertumbuhan output total sistem produksi suatu negara dibagi menjadi tiga, yaitu :

1. Sumber Daya Alam yang Tersedia

Apabila sumber daya alam belum dipergunakan secara maksimal maka jumlah penduduk dan stok modal merupakan pemegang peranan dalam pertumbuhan output. Sebaliknya pertumbuhan output akan terhenti apabila penggunaan sumber daya alam sudah maksimal.

2. Sumber Daya Insani

Jumlah penduduk akan menyesuaikan diri dengan kebutuhan akan angkatan kerja yang bekerja dari masyarakat.

3. Stok Barang Modal

Jumlah dan tingkat pertumbuhan output tergantung pada laju pertumbuhan stok modal.

2.1.2.2 Teori Pertumbuhan NeoKlasik

Teori pertumbuhan neo klasik dikembangkan oleh dua orang ekonom yaitu : Robert Solow dan Trevor Swan. Teori neoklasik berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi bersumber pada penambahan dan perkembangan faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat. Teori pertumbuhan ini juga menekankan bahwa perkembangan faktor-faktor produksi dan kemajuan teknologi merupakan faktor penentu dalam pertumbuhan ekonomi (Sukirno,2005).

Teori neoklasik juga membagi tiga jenis input yang berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi, yaitu :

1. Pengaruh modal dalam pertumbuhan ekonomi
2. Pengaruh teknologi dalam pertumbuhan ekonomi
3. Pengaruh angkatan kerja yang bekerja dalam pertumbuhan ekonomi

Teori neoklasik memiliki pandangan dari sudut yang berbeda dari teori klasik yaitu dari segi penawaran. Pertumbuhan ekonomi ini bergantung kepada fungsi produksi, persamaan ini dinyatakan dengan :

$$Y = TK_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (2.1)$$

dimana Y adalah output, K adalah modal, L adalah angkatan kerja yang bekerja dan T adalah teknologi. Karena tingkat kemajuan teknologi ditentukan secara eksogen maka model neo klasik Solow juga disebut model pertumbuhan eksogen. Model Solow memiliki beberapa kekurangan dan untuk memperbaikinya

dengan memecah total faktor produksi dengan memasukan variabel lain, dimana variabel ini dapat menjelaskan pertumbuhan yang terjadi. Model ini disebut model pertumbuhan endogen.

Model pertumbuhan endogen beranggapan bahwa perdagangan internasional penting sebagai faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Model perdagangan internasional diukur melalui aktifitas ekspor dan impor, yaitu:

$$Y = F(A_i, K_i, L_i) \quad (2.2)$$

Dimana Y adalah output, A adalah indeks produktifitas, K adalah modal, L adalah angkatan kerja yang bekerja, i adalah tahun, sedangkan indeks produktifitas (A) adalah fungsi dari ekspor (X) dan impor (M), yaitu:

$$A_i = F(X_i, M_i) \quad (2.3)$$

Ada beberapa ahli ekonom seperti Mankiw, Romer dan Weil melakukan studi untuk penyempurnaan model pertumbuhan ekonomi neoklasik untuk memperjelas dan menambahkan dasar teoritis bagi sumber pertumbuhan ekonomi (Esa Suryaningrum, 2000). Model Solow hanya dapat menerangkan hubungan modal dan angkatan kerja yang bekerja saja, sehingga ditambahkan lagi variabel mutu modal manusia untuk membantu menjelaskan pola pertumbuhan ekonomi selain modal dan angkatan kerja yang bekerja, yaitu :

$$Y = T K_t^\alpha L_t^\beta H^{1-\alpha-\beta} \quad (2.4)$$

Dimana Y adalah output, K adalah modal, L adalah tenaga kerja, T adalah teknologi dan H adalah modal manusia.

2.1.2.3 Model Pertumbuhan Interregional

Model pertumbuhan interregional menambahkan faktor-faktor yang bersifat eksogen yang berarti tidak terikat kepada kondisi internal perekonomian wilayah. Model ini hanya membahas satu daerah dan tidak memperhatikan dampak dari daerah lain, maka model ini disebut dengan model interregional. Teori ini sebenarnya merupakan perluasan dari teori basis ekspor sehingga diasumsikan selain ekspor, pengeluaran pemerintah dan investasi bersifat eksogen dan saling terkait dengan satu sistem dari daerah lain. Teori neoklasik berpendapat faktor teknologi ditentukan secara eksogen dari model. Kekurangan dalam keberadaan teknologi ini yang menyebabkan munculnya teori baru yaitu teori pertumbuhan endogen.

2.1.2.4 Teori Pertumbuhan Harrod-Domar

Teori Harrod-Domar merupakan penyempurnaan dari analisis Keynes yang dianggap kurang lengkap. Dalam teori ini Harrod-Domar menganalisis syarat-syarat yang diperlukan agar perekonomian bisa tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang. Teori ini ingin menunjukkan syarat yang dibutuhkan supaya perekonomian bisa tumbuh dan berkembang dengan baik (Arsyad,1999).

Harrod-Domar (dalam Sadono,2005), menyatakan supaya seluruh barang modal yang tersedia dapat digunakan sepenuhnya, permintaan agregat harus bertambah sebanyak kenaikan kapasitas barang modal yang terwujud sebagai akibat dari investasi masa lalu. Jadi untuk menjamin pertumbuhan ekonomi yang baik maka nilai investasi dari tahun ketahun harus selalu naik.

Model pertumbuhan Harrod-Domar secara sederhana dapat dituliskan sebagai berikut :

1. Tabungan (S) merupakan suatu proporsi (s) dari output total (Y), maka secara persamaan :

$$S=sY \quad (2.5)$$

2. Investasi (I) didefinisikan sebagai perubahan stok modal (K) yang diwakili oleh ΔK , sehingga persamaanya :

$$I=\Delta K \quad (2.6)$$

Karena jumlah stok modal K mempunyai hubungan langsung dengan jumlah pendapatan nasional Y seperti ditunjukkan rasio modal-output, k, maka :

$$\Delta K = k\Delta Y \quad (2.7)$$

3. Versi sederhana dari teori Harrod-Domar,yaitu :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k} \quad (2.8)$$

Dari persamaan teori Harrod-Domar dapat dijelaskan terdapat hubungan positif antara pendapatan nasional dengan rasio tabungan apabila terdapat kenaikan GDP maka rasio tabungan akan naik. Hal ini akan terjadi apabila tidak ada pengaruh dari pemerintah. Harrod-Domar menjelaskan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi sangat mudah, yaitu dengan menabung atau berinvestasi sebanyak mungkin dan laju pertumbuhan ekonomi akan meningkat.

2.1.2.5. Teori Pertumbuhan Kuznet

Pertumbuhan ekonomi Kuznet menunjukkan adanya kemampuan jangka panjang dari pertumbuhan ekonomi suatu negara untuk menyediakan barang-

barang ekonomi kepada rakyatnya. Hal ini dapat dicapai apabila ada kemajuan dibidang teknologi, kelembagaan dan penyesuaian idiologi.

Teori pertumbuhan Kuznet dalam analisisnya menambahkan enam karakteristik pertumbuhan ekonomi suatu negara, yaitu :

1. Tingginya tingkat pendapatan perkapita
2. Tingginya produktifitas tenaga kerja
3. Tingginya faktor transformasi struktur ekonomi
4. Tingginya faktor transformasi sosial idiologi
5. Kemampuan perekonomian untuk melakukan perluasan pasar
6. Adanya kesadaran, bahwa pertumbuhan ekonomi sifatnya terbatas

2.1.3 Indikator Kesenjangan

2.1.3.1 Tipologi Klassen

Tipologi Klassen dipergunakan untuk mengetahui klasifikasi daerah berdasarkan dua indikator utama, (1) pertumbuhan ekonomi dan (2) pendapatan (PDRB) per kapita daerah. Caranya adalah dengan menentukan pertumbuhan ekonomi pada sumbu vertikal dan rata-rata PDRB per kapita pada sumbu horizontal.

Pengelompokan pembangunan antara kabupaten/kota dapat dikelompokan sebagai berikut :

1. Daerah cepat maju dan cepat tumbuh (*High Growth and High Income*), merupakan daerah-daerah yang mengalami pertumbuhan PDRB dan tingkat pendapatan per kapita yang lebih tinggi dari rata-rata seluruh daerah. Daerah-daerah ini merupakan daerah yang

paling maju dilihat dari segi pertumbuhan ekonomi dan apabila dimanfaatkan dengan baik akan membuat kesejahteraan masyarakat meningkat.

2. Daerah maju tapi tertekan (*High Income but Low Growth*), merupakan daerah-daerah yang relatif maju tetapi pada beberapa tahun terakhir laju pertumbuhannya menurun akibat tertekannya kegiatan utama daerah yang bersangkutan.
3. Daerah berkembang cepat (*High Growth but Low Income*), merupakan daerah-daerah yang memiliki potensi pengembangan sangat besar namun belum dapat dikelola dengan baik. Jadi walaupun memiliki tingkat pertumbuhannya tinggi namun tingkat pendapatan per kapitanya masih rendah.
4. Daerah relatif tertinggal (*Low Growth and Low Income*), merupakan daerah-daerah yang mempunyai tingkat pertumbuhan dan pendapatan per kapitanya dibawah rata-rata. Ini berarti tingkat kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhannya berada di bawah rata-rata Provinsi Jawa Tengah.

2.1.3.2 Indeks Williamson

Pada awal pembangunan akan terjadi disparitas regional yang tinggi dan pembangunan hanya terpusat pada daerah-daerah tertentu. Menurut Williamson (1965) pada tahap awal pertumbuhan ekonomi yang lebih maju maka keseimbangan antar daerah dan disparitas akan berkurang dengan signifikan.

$$IW = \frac{\sqrt{\sum(Y_i - Y)^2 f_i/n}}{Y} \quad (2.9)$$

Dimana :

Y_i PDRB perkapita di daerah X_i ,

Y adalah PDRB perkapita rata – rata daerah X

f_i , adalah jumlah penduduk di daerah X_i dan n merupakan keseluruhan penduduk daerah X .

Ketimpangan perekonomian antar wilayah bukan hanya terjadi di Pulau Jawa dan Luar Pulau Jawa namun yang lebih besar adalah ketimpangan antar kawasan. Kawasan Timur dan Kawasan Barat Indonesia sudah sejak lama mempunyai jurang ketimpangan yang sangat dalam. Kawasan Barat Indonesia sangat maju dari berbagai sisi termasuk perekonomian dan pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat, sedangkan Kawasan Timur Indonesia masih tertinggal dalam perekonomian maupun pertumbuhan ekonomi yang masih lambat.

Menurut Kuncoro (2004), adanya perbedaan karakteristik dan heterogenitas merupakan salah satu faktor terjadinya kesenjangan antar wilayah. Oleh karena itu pemerintah pusat harus melakukan berbagai cara untuk menutup celah ketimpangan antar wilayah maupun antar kawasan. Cara-cara yang bisa dipakai adalah mentransfer sumber daya manusia yang potensial dan memberikan teknologi baru untuk meningkatkan kinerja daerah sehingga pertumbuhan ekonomi akan berjalan dengan cepat.

2.1.4 Aglomerasi

Indonesia merupakan negara kepulauan oleh karena itu di Indonesia mempunyai banyak wilayah-wilayah yang pertumbuhan ekonominya tidaklah sama. Hal ini sesuai dengan konsepsi Perroux tentang aglomerasi yang menyatakan bahwa pertumbuhan tidak terjadi pada semua tempat, namun hanya sebagian tempat tertentu saja. Apabila dilihat dari pertumbuhan ekonomi bisa dilihat ada daerah yang mempunyai pertumbuhan ekonomi tinggi dan pertumbuhan ekonomi rendah sehingga akan berdampak pada munculnya aglomerasi. Aglomerasi berarti kegiatan ekonomi terpusat pada wilayah-wilayah tertentu sehingga pertumbuhan ekonomi menjadi tidak merata.

Marshall merupakan salah satu pencetus dari istilah aglomerasi yang disebut sebagai industri yang terlokalisasi (*localized industries*). Industri yang terlokalisasi muncul karena sebuah industri akan memilih tempat dimana tempat tersebut akan menjamin proses produksi akan berlangsung dalam jangka waktu yang lama (Mc Donald, 1997) sedangkan menurut Kuncoro (2002), aglomerasi adalah konsentrasi spasial dari aktifitas ekonomi dikawasan perkotaan karena penghematan akibat dari perusahaan yang letaknya saling berdekatan dan tidak akibat dari kalkulasi perusahaan secara individual.

Kekuatan aglomerasi dan deaglomerasi dapat menjelaskan terjadinya konsentrasi dan dekonsentrasi industri. Ada tiga manfaat yang ditimbulkan oleh kegiatan di atas, yaitu : penghematan skala (*scale economies*), penghematan lokasi (*localization economies*), dan penghematan urbanisasi (*urbanisation economies*).

Aglomerasi yang digunakan dalam penelitian adalah aglomerasi produksi karena manfaat aglomerasi produksi masuk kedalam penghematan skala. Penghematan skala adalah penghematan dalam produksi internal apabila produksi ditingkatkan (Adisasmita,2005).

Apabila dilihat dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa aglomerasi adalah konsentrasi dari aktifitas ekonomi yang muncul karena adanya penghematan dari lokasi yang berdekatan. Aglomerasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan dalam penelitian Bonet (2006), yaitu share PDRB 35 Kabupaten/Kota terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah.

2.1.4.1 Hubungan Aglomerasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Richardson (dalam Sigalingging, 2008), berpendapat bahwa dengan adanya persaingan antar industri maka semakin lama hal itu terjadi maka akan meningkatkan harga bahan baku dan faktor produksi, dan mengakibatkan biaya per unit mulai naik yang berdampak relokasi aktifitas ekonomi ke daerah lain yang belum mencapai skala produksi maksimum. Dengan adanya aglomerasi ekonomi di suatu wilayah akan mendorong pertumbuhan ekonomi pada wilayah tersebut karena terciptanya efisiensi produksi, sedangkan pada wilayah lain yang tidak mampu bersaing akan mengalami kemunduran dalam pertumbuhan ekonominya.

Menurut Jamie Bonet (2006), menjelaskan bahwa aglomerasi (pemusatan aktifitas) produksi digunakan sebagai salah satu variabel yang digunakan untuk mengetahui kesenjangan wilayah. Aglomerasi produksi dapat mempengaruhi kesenjangan wilayah secara langsung, yaitu pada saat terjadinya hambatan

mobilitas tenaga kerja antar wilayah, atau saat terjadi surplus tenaga kerja dalam perekonomian.

Menurut Bonet (dalam Sigalingging, 2008), Aglomerasi dapat diukur dengan beberapa cara, pertama adalah dengan menggunakan proporsi jumlah penduduk perkotaan dalam suatu provinsi terhadap jumlah penduduk provinsi tersebut dan yang kedua adalah dengan menggunakan konsep aglomerasi produksi. Penelitian ini menggunakan konsep aglomerasi produksi yang diukur menggunakan proporsi PDRB Kabupaten/Kota terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah.

2.1.5 Investasi

Investasi merupakan penanaman modal pada suatu perusahaan dalam rangka untuk menambah barang-barang modal dan perlengkapan produksi yang sudah ada supaya menambah jumlah produksi. Penanaman modal dalam bentuk investasi ini dapat berasal dari dua sumber, yaitu penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal luar negeri. Investasi yang naik dari tahun ketahun akan menyebabkan penyerapan angkatan kerja yang bekerja akan semakin besar karena dengan tingginya investasi maka proses produksi naik dan semakin banyak membutuhkan angkatan kerja yang bekerja (Sukirno,2000).

Salah satu faktor untuk menaikkan pembangunan daerah adalah dengan tersedianya modal dalam bentuk investasi. Ketiadaan modal dalam pembangunan merupakan faktor penghambat terhadap pertumbuhan ekonomi suatu bangsa. Salah satu dari ciri negara sedang berkembang adalah tidak adanya modal yang mencukupi untuk pembangunan.

Teori Rostow mengatakan pembangunan akan lebih mudah tercapai apabila jumlah tabungan ditingkatkan. Apabila tabungan naik maka tingkat investasi juga akan ikut naik dan pertumbuhan ekonomi akan cepat tercapai yang dicerminkan dalam kenaikan pendapatan nasional.

Smith menyatakan untuk meningkatkan output maka unsur produksilah yang paling berpengaruh. Jumlah dan tingkat pertumbuhan output sangat tergantung pada laju pertumbuhan stok modal (Arsyad,1999).

Menurut Todaro (2003), pertumbuhan merupakan fungsi dari investasi, hal ini dikarenakan tingkat pertumbuhan ekonomi dan investasi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dan saling membutuhkan. Semakin besar investasi maka semakin besar tingkat pertumbuhan yang dicapai. Sebaliknya semakin tinggi pertumbuhan ekonomi semakin besar pendapatan yang dapat ditabung dan investasi akan meningkat, ini merupakan investasi fungsi dari pertumbuhan ekonomi.

Penanaman modal asing (PMA) merupakan usaha yang dilakukan oleh pihak asing dalam rangka menanamkan modalnya pada suatu negara untuk menciptakan suatu produksi. Penanaman modal asing dibagi dua, yaitu :

1. Penanaman Modal Asing Langsung (*Foreign Direct Investment*)

Ini berarti semua pengelolaan baik manajemen maupun tenaga kerja ditentukan sepenuhnya oleh pihak asing. Perusahaan penanam modal dapat secara *de jure* dan *de facto* melakukan pengawasan aset yang ditanam pada negara penerima.

2. *Joint Venture*

Ini berarti usaha yang dilakukan oleh kedua belah pihak yang merupakan badan hukum dimana masing-masing pihak menanamkan modal dengan besaran tertentu.

Penanaman modal dalam negeri merupakan kegiatan penanaman modal yang dilakukan didalam wilayah Republik Indonesia yang dilakukan oleh pengusaha dalam negeri dan menggunakan modal dalam negeri. Penanaman modal dalam negeri dapat dilakukan dalam bentuk :

1. Penanaman modal dalam negeri langsung

Penanaman modal yang dilakukan oleh pemilik modal sendiri.

2. Penanaman modal dalam negeri tidak langsung

Penanaman modal yang dilakukan melalui pembelian obligasi dan surat berharga resmi lainnya yang dikeluarkan oleh pemerintah.

2.1.5.1 Hubungan Investasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

Hubungan investasi dan pertumbuhan ekonomi sangat erat kaitanya, ini dikarenakan investasi merupakan salah satu faktor yang bisa mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Agar mengalami pertumbuhan yang pesat maka setiap perekonomian haruslah menabung dan menginvestasikan sebanyak mungkin bagian dari GNP-nya. Apabila pertumbuhan ekonomi suatu negara mengalami peningkatan maka akan terjadi peningkatan kesempatan kerja, kesejahteraan, produktivitas dan distribusi pendapatan. Dalam teori klasik dengan model pertumbuhan Harrod-Domar, untuk memicu pertumbuhan ekonomi

dibutuhkan investasi baru yang merupakan tambahan netto terhadap cadangan atau stok modal.

2.1.6 Angkatan Kerja Yang Bekerja

Menurut Sukirno (2000), menyatakan penduduk merupakan faktor penting dalam peningkatan produksi dan kegiatan ekonomi karena dalam penyediaan lapangan kerja, tenaga ahli dan usahawan diperoleh dari penduduk itu sendiri. Jumlah angkatan kerja yang bekerja secara tradisional merupakan faktor positif dalam upaya peningkatan pertumbuhan ekonomi. Semakin banyak angkatan kerja yang bekerja maka semakin besar juga tingkat produksi yang dihasilkan dan berimbas kepada naiknya pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan penduduk yang tinggi juga membuka potensi pasar yang besar apabila dapat dimanfaatkan dengan baik (Arsyad,1999).

Angkatan kerja yang bekerja adalah penduduk berusia 10 tahun atau lebih yang sudah atau sedang bekerja dan yang sedang mencari kerja atau kegiatan lain (Simanjuntak,1998). Sedangkan menurut BPS angkatan kerja yang bekerja merupakan bagian dari angkatan kerja yang bekerja yang sesungguhnya terlibat atau berusaha untuk terlibat dalam kegiatan produktif untuk menghasilkan barang dan jasa.

2.1.6.1 Hubungan Antara Angkatan Kerja Yang Bekerja Dengan Pertumbuhan Ekonomi

Angkatan kerja dianggap sebagai salah satu faktor positif dalam merangsang pertumbuhan ekonomi. Sebagaimana yang diutarakan Suparmoko dan Maria (2000), bahwa faktor angkatan kerja yang bekerja merupakan salah

satu faktor produksi yang penting dengan peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah.

2.1.7 *Human Capital Investment*

Human Capital Investment adalah pengaruh pendidikan formal terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi, maksudnya adalah semakin tinggi pendidikan formal yang diperoleh seseorang maka akan meningkatkan produktifitas kerja orang tersebut juga. Hal ini berarti sejalan dengan teori *Human Capital Investment*, bahwa pendidikan mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi karena pendidikan berperan dalam peningkatan produktifitas angkatan kerja yang bekerja.

Peningkatan mutu modal manusia tidak dapat dilakukan dalam waktu yang singkat, namun memerlukan waktu yang panjang. Investasi modal manusia pada dasarnya sama dengan investasi faktor produksi lainnya. Dalam hal ini juga diperhitungkan rate of return (manfaat) dari investasi pada modal manusia. Bila seseorang akan melakukan investasi, maka ia harus melakukan analisis biaya manfaat terlebih dahulu (Hastarini,2005).

Ada beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur kualitas *Human Capital Investment*, antara lain : IPM, Indek Pendidikan, Indek Kesehatan, dll. Oleh karena itu dalam rangka memacu pertumbuhan ekonomi maka perlu adanya pembangunan modal manusia yang merata baik di Jawa Tengah maupun Indonesia.

Menurut Ramirez (1998), ada hubungan timbal balik antara *Human Capital Investment* dan pertumbuhan ekonomi (*two-way relationship*). Hubungan yang dimaksud adalah :

1. Pertumbuhan ekonomi ke *Human Capital Investment*

GNP mempengaruhi pembangunan manusia, khususnya melalui rumah tangga dan pemerintah

2. *Human Capital Investment* ke pertumbuhan ekonomi

Ada fakta menarik tentang hubungan ini, yaitu masyarakat yang berpendidikan akan berkontribusi dalam menyokong pertumbuhan ekonomi. Tingginya pendidikan manusia akan mempengaruhi ekonomi melalui peningkatan dan kapabilitas masyarakat.

Pendidikan pada diri seseorang dapat meningkatkan kemampuan dalam memperoleh dan menggunakan informasi dan memperoleh pemahaman akan perekonomian serta memberikan pilihan apakah seseorang ingin menjadi konsumen, produsen atau menjadi warga negara biasa. Secara tidak langsung pendidikan juga berpengaruh dalam pemenuhan kebutuhan pribadi seseorang dengan cara meningkatkan produktivitas sehingga akan mencapai standar hidup yang lebih baik (Gaiha,1993). Angkatan kerja yang bekerja, modal fisik dan tanah dapat mengalami *diminishing return* sedangkan ilmu pengetahuan tidak bisa. Jadi investasi modal manusia merupakan faktor utama dalam peningkatan produktifitas faktor produksi secara total (Kuncoro,2004).

Tingkat pendidikan yang tinggi dapat meningkatkan kapasitas inovasi pengetahuan dalam perekonomian sehingga akan muncul teknologi baru, produk

baru dan proses produksi baru . Munculya sesuatu yang baru dan lebih bermanfaat akan mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi yang lebih baik. Tingkat pendidikan juga sangat mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara. Apabila pada suatu negara tingkat pendidikanya memiliki jenjang secara baik maka penduduknya akan memiliki kualitas pendidikan yang baik, sehingga akan mendorong penemuan baru yang dapat meningkatkan produktifitas individu maupun perusahaan.

Penelitian ini akan mengaitkan *Human Capital Investment* diproksi dengan tingkat pendidikan, yaitu jumlah penduduk laki-laki dan perempuan yang telah menamatkan jenjang pendidikan tingkat SLTA keatas.

2.1.7.1 Hubungan *Human Capital Investment* Dengan Pertumbuhan Ekonomi

Modal manusia merupakan salah satu modal yang dapat disejajarkan dengan modal fisik atau sumberdaya alam dalam menciptakan output disuatu negara. Oleh karena itu posisi peningkatan modal manusia sangat strategis dalam rangka pertumbuhan ekonomi.

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Judul dan Nama Penulis	Variabel dan Model Analisis	Hasil Penelitian
1	Suahasil Nazara, 1994 “Pertumbuhan Ekonomi Regional Indonesia tahun 1985-1991 di kawasan timur dan barat Indonesia.	Variabel yang digunakan adalah aglomerasi, modal, angkatan kerja yang bekerja, indek mutu modal manusia (variabel independen) dan pertumbuhan ekonomi daerah (variabel dependen).	Pengaruh tertinggi dari variabel independen adalah variabel mutu modal manusia, kemudian angkatan kerja yang bekerja, kapital dan aglomerasi.
2	Didi Nuryadin, Dkk, 2007, “Agglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi : Peran Karakteristik Regional di Indonesia “.	Variabel yang digunakan adalah aglomerasi, laju angkata kerja, laju inflasi, Human Capital Investment, laju openness (variabel independen) dan laju pertumbuhan PDRB (variabel dependen).	Hasilnya adalah laju angkatan kerja yang bekerja, laju inflasi, laju openness memberikan pengaruh signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi regional. Variabel aglomerasi dan Human Capital Investment tidak berpengaruh terhadap PDRB.

Tabel 2.9
Lanjutan

3	Esa Suryaningrum, 2000, "Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia"	Variabel yang digunakan adalah aglomerasi, modal, angkatan kerja yang bekerja, indeks mutu modal manusia (variabel independen) dan PDRB (variabel dependen). Model yang digunakan adalah model OLS.	Hasil penelitian adalah variabel independen berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Aglomerasi hanya berpengaruh negatif pada Provinsi D.I.Yogyakarta. Investasi hanya berpengaruh negatif pada Provinsi Bali. Angkatan kerja yang bekerja berpengaruh negatif kepada Provinsi Nusa Tenggara Timur, Riau dan DKI.Jakarta.
4	Syamsurijal (2008), "Pengaruh Tingkat Kesehatan dan Pendidikan Terhadap Tingkat Pertumbuhan Pendapatan Per Kapita Di Sumatera Selatan".	Variabel yang digunakan adalah tingkat kesehatan dan pendidikan (variabel independen) dan pendapatan per kapita (variabel dependen).	Hasil penelitian adalah variabel independen berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDRB per kapita.

Tabel 2.9
Lanjutan

5	Batta dan Saurav Dev (2001) “ Are Inequality and Poverty Harmful for Economic Growth?”	Metode yang digunakan adalah metode estimasi ekonometrik data panel.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan bedampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
6	Sofwin Hadiati (2002), “ Analisis Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa tengah “.	Variabel yang digunakan adalah investasi, tenaga kerja, jumlah sarana angkutan umum dan total output regional. Metode yang digunakan adalah OLS.	Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif antara semua variabel independen terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah.

Sumber : Jurnal Ekonomi Pembangunan

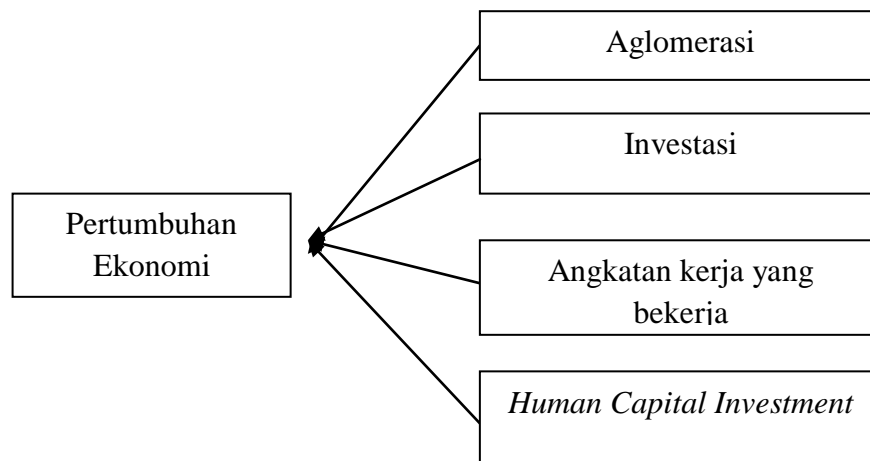
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh empat faktor makro, antara lain aglomerasi, investasi, angkatan kerja yang bekerja, dan *human capital investment*. Kemudian variabel-variabel tersebut sebagai variabel independen dan bersama-sama dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan alat analisis regresi untuk mendapatkan tingkat signifikansinya.

Setelah mendapatkan hasil regresi tersebut diharapkan mendapatkan tingkat signifikansi setiap variabel independen dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kemudian tingkat signifikansi setiap variabel independen

diharapkan mampu memberikan gambaran kepada pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah dan pihak terkait mengenai pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah yang masih tertinggal untuk dapat merumuskan kebijakan yang relevan dalam upaya pemerataan regional.

GAMBAR 2.1
KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS



2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pendapat sementara dari suatu penelitian serta pedoman dalam penelitian yang disusun berdasarkan pada teori terkait dimana suatu hipotesis selalu dirumuskan dalam bentuk pernyataan yang menghubungkan dua variabel atau lebih. Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Aglomerasi diduga berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.
2. Investasi diduga berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.

3. Angkatan kerja yang bekerja diduga berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.
4. *Human Capital Investment* diduga berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.1.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan lima variabel, yaitu empat variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi aglomerasi, investasi, angkatan kerja yang bekerja dan *human capital investment*. Satu variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi.

3.1.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional masing-masing variabel pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Aglomerasi

Aglomerasi menggambarkan konsentrasi kegiatan ekonomi di suatu wilayah. Aglomerasi ini diukur menggunakan proksi dalam penelitian Bonet (2006), yaitu proporsi PDRB Kabupaten/Kota terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah. Tahun yang digunakan pada penelitian ini 2006 hingga 2010.

$$\text{Aglomerasi} = \frac{\text{PDRB}_{\text{kabupaten/kota}}}{\text{PDRB}_{\text{provinsi}}} \times 100\% \quad (3.1)$$

2. Investasi

Pada penelitian ini investasi yang digunakan diproksikan dari penjumlahan posisi pinjaman investasi dan pinjaman modal kerja pada bank umum.

Data tersebut diperoleh dari Bank Indonesia tahun 2006 hingga 2010.

Satuan yang digunakan adalah rupiah.

3. Angkatan kerja yang bekerja

Angkatan kerja yang bekerja adalah jumlah penduduk yang bekerja pada suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu. Menurut BPS Jawa Tengah dalam angka (2011), yang digolongkan bekerja adalah penduduk yang selama seminggu sebelum pencacahan melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh penghasilan, yang lamanya bekerja paling sedikit satu jam. Satuan yang digunakan adalah jiwa.

4. *Human Capital Investment*

Human Capital Investment dalam penelitian ini diproksi dengan tingkat pendidikan, yaitu jumlah penduduk baik laki-laki maupun perempuan yang telah menamatkan jenjang pendidikan SLTA keatas. Satuan yang digunakan adalah jiwa (BPS,Jawa Tengah dalam angka, 2011).

5. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi meningkat yang digunakan untuk kemakmuran masyarakat (Todaro,2003).

Untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah digunakan rumus :

$$\text{Pertumbuhan Ekonomi} = \frac{PDRB_{it} - PDRB_{it-1}}{PDRB_{it-1}} \times 100$$

Dimana:

$PDRB_{it}$ = PDRB atas dasar harga konstan Kabupaten/Kota i tahun t

$PDRB_{it-1}$ = PDRB atas dasar harga konstan Kabupaten/Kota i tahun t-1

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Kuncoro (2004), data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Dalam penelitian ini data sekunder yang dipakai adalah data panel yaitu gabungan dari data kerat lintang (*cros-section*) 35 Kabupaten/Kota dan deret waktu (*time-series*) tahun 2006 hingga 2010.

Adapun data yang digunakan adalah :

1. Data pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah atas dasar harga konstan tahun 2006 hingga 2010.
2. Data PDRB Jawa Tengah menurut kabupaten/kota atas dasar harga konstan tahun 2006 hingga 2010.
3. Data PDRB per kapita Jawa Tengah menurut kabupaten/kota atas dasar harga konstan tahun 2006 hingga 2010.
4. Data jumlah laki-laki dan perempuan yang telah menamatkan pendidikan SLTA keatas
5. Data penjumlahan posisi pinjaman investasi dan modal kerja pada bank umum

Sumber data dalam penelitian ini secara umum diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, BAPPEDA Provinsi Jawa Tengah, dan Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data diperoleh dengan cara dokumentasi, yaitu pengumpulan data dilakukan dengan kategori dan klasifikasi data-data tertulis yang berhubungan dengan masalah penelitian dari berbagai sumber antara lain buku-buku, koran dan jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode data panel. Analisis data panel merupakan kombinasi dari deret waktu (*time-series data*) dan kerat lintang (*cross-section*). Menurut Baltagi (2005), keunggulan penggunaan data panel dibandingkan deret waktu dan kerat lintang adalah :

1. Data panel membuat data lebih informatif, lebih bervariasi dan mengurangi kolinearitas antar variabel sehingga lebih efisien.
2. Studi data panel lebih memuaskan untuk menentukan perubahan dinamis dibandingkan dengan studi berulang dari *cross-section*.
3. Data panel membantu studi untuk menganalisis perilaku yang lebih kompleks.
4. Data panel lebih mendeteksi dan mengukur efek yang secara sederhana tidak dapat diukur oleh data *time-series* dan data *cross-section*.
5. Estimasi data panel dapat menunjukkan adanya heterogenitas dalam setiap individu.

3.4.1 Estimasi Model Regresi

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi *Pooled Least Square* (PLS) untuk mengetahui besarnya pengaruh dari suatu variabel bebas (*independent variabel*) terhadap variabel terikat (*dependent variabel*). Model ini menggunakan data kombinasi *time-series* dan *cross-section* atau yang biasa disebut data panel.

Model yang digunakan dalam penelitian ini secara spesifikasi adalah model pertumbuhan ekonomi neoklasik Solow. Fungsi produksi agregate standart:

$$Y = f(K, L, A) \quad (3.2)$$

Dimana K adalah kapital, L adalah angkatan kerja yang bekerja dan A adalah kemajuan teknologi.

Persamaan model regresi data panel dapat dirumuskan dalam model berikut :

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

Keterangan :

- Y = Laju pertumbuhan
- i = Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah
- t = Waktu (2006 hingga 2010)
- α = Konstanta
- β_1 - β_4 = Koefisien
- X1 = Aglomerasi
- X2 = Investasi
- X3 = Angkatan kerja yang bekerja
- X4 = *Human Capital Investment*

ε = *Error Term*

3.4.2 Analisis Data Panel

Ada tiga macam pendekatan dari model data panel, yaitu pendekatan gabungan kuadrat terkecil, pendekatan efek tetap, pendekatan efek acak.

3.4.2.1 Pendekatan Gabungan Kuadrat Terkecil

Pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel adalah dengan menggunakan metode kuadrat terkecil biasa yang diterapkan dalam data yang berbentuk *pool*. Contoh dalam persamaan berikut :

$$Y_{it} = \alpha + x_{it}^j \beta_j + \varepsilon_{it} \quad (3.4)$$

Untuk $i = 1, 2, \dots, N$ dan $t = 1, 2, \dots, T$

N adalah jumlah unit *cross section* (individu) dan T adalah jumlah periode waktunya. Dengan mengasumsikan komponen error dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, maka dapat dilakukan proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit *cross section*. Untuk periode $t = 1$, akan diperoleh persamaan regresi *cross section* sebagai berikut :

$$Y_{i1} = \alpha + x_{i1}^j \beta_j + \varepsilon_{i1} \quad (3.5)$$

Untuk $i = 1, 2, \dots, N$

Hal ini akan berimplikasi diperolehnya persamaan sebanyak T persamaan yang sama. Begitu juga dengan sebaliknya, kita juga dapat memperoleh persamaan deret waktu (*time series*) sebanyak N persamaan untuk setiap T observasi. Namun, untuk mendapatkan parameter α dan β yang konstan dan efisien, akan dapat diperoleh dalam bentuk regresi yang lebih besar dengan melibatkan sebanyak NT observasi.

3.4.2.2 Pendekatan Efek Tetap

Dalam pendekatan kuadrat terkecil kesulitan yang timbul adalah asumsi intersep dan slope dari persamaan regresi yang dianggap konstan baik antar daerah maupun antar waktu. Generalisasi secara umum yang sering dilakukan adalah memasukan variabel boneka (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu. Pendekatan efek tetap ini akan menyoroti nilai intersep yang mungkin saja bisa berbeda-beda antara unit *cross section*.

Pada model pendekatan efek tetap ini menambahkan sebanyak $(N-1)$ variabel boneka (D_i) ke dalam model dan menghilangkan satu sisanya untuk menghindari kolinearitas sempurna antar variabel penjelas. Keputusan memasukan variabel boneka ini harus didasarkan pada pertimbangan statistik karena dengan melakukan penambahan variabel boneka ini akan dapat mengurangi *degree of freedom* yang nanti pada akhirnya akan mempengaruhi keefisienan dari parameter yang diestimasi.

3.4.2.3 Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Pada pendekatan efek tetap, keputusan untuk memasukan variabel boneka dalam model efek tetap akan menimbulkan konsekuensi (*trade off*). Penambahan variabel boneka akan dapat mengurangi banyaknya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang nanti pada akhirnya akan mengurangi efisiensi parameter diestimasi. Berkaitan dengan hal ini, dalam model data panel dikenal pendekatan ketiga, yaitu model random acak (*random effect*). Dalam model ini, parameter-

parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan kedalam *error*.

Penggunaan model ini akan dapat menghemat pemakaian derajat kebebasan dan tidak mengurangi jumlahnya seperti yang dilakukan pada model efek tetap. Keputusan penggunaan model efek tetap ataupun efek acak ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang dikembangkan oleh Hausman. Spesifikasi ini akan memberikan penilaian dengan menggunakan nilai *Chi Square Statistics* sehingga keputusan pemilihan model akan ditentukan secara statistik.

Ada beberapa pertimbangan yang dapat dijadikan alasan untuk memilih antara *Fixed Effect* atau *Random Effect* yaitu :

1. Apabila komponen error individual berkorelasi dengan variabel bebas X maka parameter yang diperoleh dengan *Random Effect* akan bias sementara parameter yang diperoleh dengan *Fixed Effect* tidak bias.
2. Apabila T (banyaknya unit *time series*) besar sedangkan N (jumlah unit *cross section*) kecil, maka hasil *Fixed Effect* dan *Random Effect* tidak jauh berbeda sehingga dapat dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung yaitu *Fixed Effect* model.
3. Apabila N besar dan T kecil, serta asumsi yang mendasari *Random Effect* dapat terpenuhi, maka *Random Effect* lebih efisien dibanding dengan *Fixed Effect*.

Pada penelitian ini menggunakan asumsi FEM (*Fixed Effect Model*) karena unit *cross section* data yang digunakan tidak dipilih berdasarkan acak. Kemudian observasi yang dilakukan dalam penelitian ini berjumlah 175

observasi, dimana model REM (*Random Effect Model*) lebih cenderung digunakan jika observasi lebih dari 1000 observasi.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

3.4.3.1 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2005), Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Berdasarkan hasil analisis, jika variabel-variabel independen memiliki nilai toleransi lebih dari 10% dan memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10, maka model regresi tersebut bebas dari masalah multikoleniaritas.

Menurut Winarno (2009), ada beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas, yaitu :

1. Ketika R^2 sangat tinggi tetapi tidak banyak variabel independen yang signifikan secara statistik atas dasar uji t.
2. Melakukan uji koefisiensi korelasi, yaitu menghitung koefisien korelasi antara variabel independen.

3.4.3.2 Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah residual data yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji Jarque Bera :

- Apabila hasil nilai J-B test < nilai χ^2 tabel ,maka data berdistribusi normal atau nilai probabilitas dari J-B test < nilai prob. 5% (0,05) maka data berdistribusi normal.

- Apabila hasil nilai J-B test $>$ nilai χ^2 tabel ,maka data tidak berdistribusi normal , atau nilai probabilitas dari J-B test $>$ nilai probabilitas 5 % (0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

Data yang baik adalah data yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

3.4.3.3 Uji Autokorelasi

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam satu model regresi linier dan korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson.

Menurut Damodar Gujarati (2006), Uji d Durbin-Watson yaitu jumlah dari rasio selisih kuadrat dalam residu yang berurutan terhadap RSS. Uji d Durbin – Watson dengan mendapatkan residu yang kemudian menghitung nilai d dari persamaan , mencari d_U dan d_L dengan tabel-tabel Durbin Watson untuk pengukuran sampel yang sudah diketahui dan jumlah variabel penjelas yang telah diketahui.

Nilai Durbin Watson berkisar antara 0 sampai 4. Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi :

- Jika nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bound* (d_U) dan ($4-d_U$) maka koefisien autokorelasi sama dengan 0 berarti tidak ada autokorelasi.
- Bila nilai DW lebih rendah dari batas bawah atau *lower bound* (d_L), maka koefisien autokorelasi lebih dari pada 0, berarti autokorelasi positif.

- Bila nilai DW lebih dari pada $(4-dl)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada 0, berarti autokorelasi negatif.
- Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak diantara $(4-du)$ dan (dl) , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.4.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan kepengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadinya heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan uji park, yaitu menyarankan suatu bentuk fungsi spesifik antara σ_i^2 dan variabel bebas untuk menyelidiki ada tidaknya masalah heteroskedastisitas. Jika nilai probabilitas masing-masing variabel $> \alpha = 0.05$ maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.4.4 Uji Signifikasi

3.4.4.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah suatu nilai yang menunjukkan besarnya perubahan yang tersaji diakibatkan oleh variabel lainnya. Koefisien ini nilainya antara nol (0) sampai dengan satu (1). Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase besarnya keterkaitan antara variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y). Koefisien determinasi dinyatakan dalam R^2 dan variabel bebas yang lebih dari satu variabel maka menggunakan adjusted R^2

3.4.4.2 Uji Hipotesis (uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap dependen maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut :

1. $H_0 : \alpha_1 \leq 0$, tidak terdapat pengaruh signifikan variabel aglomerasi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

$H_1 : \alpha_1 > 0$, terdapat pengaruh signifikan dan positif variabel aglomerasi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

2. $H_0 : \alpha_2 \leq 0$, tidak terdapat pengaruh signifikan variabel investasi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

$H_2 : \alpha_2 > 0$, terdapat pengaruh signifikan dan positif variabel investasi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

3. $H_0 : \alpha_3 \leq 0$, tidak terdapat pengaruh signifikan variabel angkatan kerja yang bekerja terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

$H_3 : \alpha_3 > 0$, terdapat pengaruh signifikan dan positif variabel angkatan kerja yang bekerja yang berja terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

4. $H_0 : \alpha_4 \leq 0$, tidak terdapat pengaruh signifikan variabel *human capital investment* terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

$H_4 : \alpha_4 > 0$, terdapat pengaruh signifikan dan positif variabel *human capital investment* dengan variabel pertumbuhan ekonomi.

3.4.4.3 Uji Simultan (uji F)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) dapat berpengaruh terhadap variabel dependen. Cara yang digunakan adalah dengan membandingkan F hitung dengan F tabel.

Pada signifikan 5% kriteria pengujian yang digunakan adalah :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel independen secara serentak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel independen secara serentak tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.