PENGARUH MODAL MANUSIA DAN PENANAMAN MODAL ASING TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2004 - 2010

ESTI PURWANTI
8125082646

Skripsi Ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
KONSENTRASI PENDIDIKAN EKONOMI KOPERASI
JURUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2013

THE INFLUENCE OF HUMAN CAPITAL AND FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA PERIOD 2004 - 2010

ESTI PURWANTI
8125082646

This scientific paper is written to fullfill one of requirements to get a Bachelor of Education at The Faculty of Economics in State University of Jakarta

STUDY PROGRAM OF ECONOMICS EDUCATION
CONCENTRATION OF ECONOMICS COOPERATIVE EDUCATION
DEPARTMENT OF ECONOMIC AND ADMINISTRATION
FACULTY OF ECONOMICS
STATE UNIVERSITY OF JAKARTA
2013

ABSTRAK

ESTI PURWANTI. ***Pengaruh Modal Manusia dan Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*****. Pendidikan Ekonomi Koperasi, Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, 2013.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah modal manusia dan Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk *time series* dari tahun 2004 – 2010 dan *cross section* berjumlah 24 provinsi di Indonesia. Khusunya jangka waktu 2004 – 2010 dengan metode *ex post facto*. kuantitatif (data yang tersedia dalam bentuk angka). Data disajikan setiap tahun yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik). Hasil dari analsis data menunjukkan bahwa: modal manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, dan PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dengan persamaan regresi LnPDRB = 24.25424 + 0.099770 MM + 0.002226 LnPMA, hal ini memiliki makna bahwa jika terjadi kenaikan pada modal manusia sebesar satu persen akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi naik sebesar 0.0997 persen, dan jika terjadi kenaikan pada Penanaman Modal Asing sebesar satu juta dollar akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi naik sebesar 0.0022 persen. Nilai R^2 sebesar 0.9997 menandakan bahwa 99.9% pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat dijelaskan oleh kedua variabel independen modal manusia dan Penanaman Modal Asing.

Kata Kunci: Modal Manusia, Penanaman Modal Asing, Pertumbuhan Ekonomi

ABSTRACT

ESTI Purwanti. The Influence of Human Capital and Foreign Direct Investment On Economic Growth in Indonesia Period 2004 - 2010. Education of Cooperative Economics, Economics and Administration, Faculty of Economics, State University of Jakarta, 2013.

This study aims to determine whether human capital and foreign investment have an influence on economic growth in Indonesia. The method that is used in this research is form in time series of the period 2004 - 2010 and cross section amounted to 24 provinces in Indonesia. Particular the 2006 – 2010 period with the ex post facto method. This research uses quantitative secondary datas. Data is presented each year obtained from the BPS (Badan Pusat Statistik). Result of this research shows that: in simultan human capital and foreign investment have significant positive influence on economic growth in Indonesia. With the regression equation LnPDRB = 24.25424 + 0.099770 MM + 0.002226 LnPMA, it has the meaning that if there is an increase in human capital by one percent would lead to economic growth increased by 0.0997 percent, and if there is an increase in foreign investment of one million dollars will lead to economic growth increased by 0.0022 percent. R^2 value of 0.9997 indicate that 99.9% economic growth in Indonesia can be explained by independent variabels (human capital and foreign investment).

Key Words: Human Capital, Foreign Direct Investment, Economic Growth

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ekonomi

Drs. Dedi Purwana, ES, M.Bus
NIP: 196712071992031001

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Saparuddin, SE, M.Si NIP. 197701152005011001	Ketua	.....	16/7 2013
Dr. I Ketut R. Sudiarditha, M.Si NIP. 195602071986021001	PengujiAhli	.....	13/7 2013
Sri Indah Nikensari, SE, M.Si NIP. 196208091990032001	Sekretaris	.....	17/7 2013
Dr. SitiNurjanah,SE, M.Si NIP. 197201141998022001	Pembimbing I	.....	17/7 2013
DickyIranto, SE, M.Si NIP. 197106122001121001	Pembimbing II	.....	17/7 2013

Tanggal Lulus : 12 Juli 2013

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya yang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Juli 2013
Yang Membuat Pernyataan,

Esti Purwanti
No. Reg. 8125082646

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Read! in The Name of Your Lord….

"Barang siapa menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga."
(HR. Muslim)

Semoga karya ini menjadi "kado kecil" pertama yang bisa ku berikan teruntuk keluarga tercinta
Bapak, Ibu, kedua jagoan (adikku) yang selalu menemani, memberikan cinta, memanjatkan doa, dan memberi dukungan setiap saat

Terimakasih kepada Uti dan Kakung Jan, Kakung Man, Mbah Wiji, Om Har, Lik Jum, Om Woto, Lik Narti, Lik Yung, Ua Titi yang selalu memberikan semangat serta doa yang terpanjat.

Teman "empat sekawanku" Lita, Yenny, Rina….. *we'll never be a part*
Saudariku "serdadu lincah ekop" Dian, Woro, Ambar, Wanda, Iis, Aning
Saudara/i ekopku satu perjuangan Putri, Bunbun, Wahyu, Roby, Niko, Eriq
Teman berbagi semangat, Hani
Saudari yang selalu membagi ilmu dan pendapatnya, Kak Tiwi

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia serta nikmat-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta dengan Judul "Pengaruh Modal Manusia dan Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia".

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan yang sangat besar dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Nurjanah, SE, M. Si, selaku Ketua Konsentrasi Pendidikan Ekonomi Koperasi dan Dosen Pembimbing I yang selama ini banyak memberi masukan dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak Dicky Iranto, SE, M. Si, selaku Dosen Pembimbing II atas segala masukan yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Dedi Purwana E.S., M.Bus, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

4. Bapak Nurdin Hidayat, MM, M.Si, selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Administrasi.

5. Bapak Dr. Saparuddin, SE, M. Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi
6. Kedua orang tua dan adik – adik tercinta yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang kepada penulis.
7. Teman – teman Pendidikan Ekonomi Koperasi Reguler 2008 atas bantuan dan dukungannya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa semua penjelasan dan uraian yang terdapat dalam skripsi ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap kepada pembaca untuk menyampaikan saran dan kritik yang membangun untuk kemajuan bersama. Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Jakarta, Juli 2013

Penulis,

Esti Purwanti

DAFTAR ISI

Halaman

COVER ..... **i**
ABSTRAK ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**
PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **v**
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 9
1.3 Pembatasan Masalah 9
1.4 Perumusan Masalah 9
1.5 Kegunaan Penelitian 10

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS
2.1 Deskripsi Teoretis 11
2.2 Penelitian Terdahulu 42
2.3 Kerangka Pemikiran 44
2.4 Perumusan Hipotesis 45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Tujuan Penelitian 47
3.2 Objek Penelitian 47
3.3 Jenis dan Sumber Data 47
3.4 Metode Penelitian 48
3.5 Teknik Operasionalisasi Variabel 49
3.6 Konstelasi Pengaruh Antar Variabel 51
3.7 Teknik Analisis Data 51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
4.1 Deskripsi Data 69
4.2 Analisis Data 78

4.3 Interpretasi Hasil Penelitian..... 85
4.4 Keterbatasan Penelitian`..... 94

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan..... 95
5.2 Implikasi..... 96
5.3 Saran..... 96

DAFTAR PUSTAKA..... 98

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.1	Perkembangan Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2000, Tahun 2001 – 2010	3
1.2	Gini Rasio Indonesia Tahun 2004 – 2011	4
1.3	Penanaman Investasi Asing (PMA) Indonesia Tahun 2006 – 2010 (Dalam Jutaan US$)	6
1.4	Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Tahun 2006 – 2010	8
4.1	Nilai Maksimum dan Minimum Komponen IPM	76
4.2	Pengujian Signifikansi *Common Effects* atau *Fixed Effects*	79
4.3	Pengujian Signifikansi *Fixed Effects* atau *Random Effects*	81
4.4	Uji F	83
4.5	Uji t	84
4.6	*Intercept* Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
4.1	Laju Pertumbuhan PDRB Menurut Provinsi Tahun 2004 – 2010.....	69
4.2	IPM Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2004 – 2010	73
4.3	PMA Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2004 – 2010.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Laju Pertumbuhan PDRB Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Provinsi, Tahun 2004 - 2010	103
Lampiran 2	Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia Menurut Provinsi, Tahun 2004 – 2010	104
Lampiran 3	Penanaman Modal Asing Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2004 – 2010	105
Lampiran 4	Ln_PMA Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2004 – 2010	106
Lampiran 5	Ln_PDRB Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2004 – 2010	107
Lampiran 6	Model *Common Effects*	108
Lampiran 7	Model *Fixed Effects*.....	108
Lampiran 8	Model *Random Effects*.....	109
Lampiran 9	Signifikansi *Common Effects* atau *Fixed Effects*	109
Lampiran 10	Signifikansi *Common Effects* atau *Random Effects*	110
Lampiran 11	Signifikansi *Fixed Effects* atau *Random Effects*	111
Lampiran 12	Pemilihan Estimator Struktur *Homoskedastisitas* atau *Heteroskedastisitas*.....	111
Lampiran 13	Model Terbaik Terakhir	112
Lampiran 14	Uji F.....	113
Lampiran 15	Koefisien Determinasi (R^2).....	114
Lampiran 16	Uji t.....	114
Lampiran 17	Uji Normalitas.....	116
Lampiran 18	Uji Multikolinearitas	117

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan ekonomi adalah salah satu hal penting untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan kesejahteraan rakyat, sesuai dengan tujuan utama pembangunan ekonomi nasional. Tinggi rendahnya kemajuan pembangunan di suatu negara diukur berdasarkan tingkat pertumbuhan *Gross Domestic Product* (GDP), baik secara keseluruhan maupun perkapita. Dengan adanya pertumbuhan GDP diyakini akan menciptakan lapangan pekerjaan dan berbagai peluang ekonomi yang pada akhirnya akan menumbuhkan berbagai kondisi yang diperlukan demi terciptanya distribusi hasil – hasil pertumbuhan ekonomi dan sosial secara lebih merata.[1]

Meskipun Indonesia telah berhasil menjaga tingkat pertumbuhan ekonomi di atas 6 % selama 7 triwulan berturut- turut, namun pertumbuhan ekonomi Indonesia dianggap belum berkualitas.[2] Hatta Rajasa beranggapan bahwa pertumbuhan ekonomi yang berkualitas merupakan pertumbuhan ekonomi yang lebih banyak didorong oleh investasi riil dan ekspor, investasi riil akan menciptakan pertumbuhan yang berkesinambungan dan merata. Sementara pertumbuhan ekonomi Indonesia dinilai belum berkualitas karena dalam dekade terakhir pertumbuhan Indonesia lebih didorong oleh konsumsi, hal ini dapat dilihat dari kontribusi konsumsi terhadap Produk

[1] Micheal P. Todaro, *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga* (Jakarta: Erlangga, 1998), p. 16

[2] Kompas, *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tak Berkualitas*, 16 Agustus 2008, p. 1 (http://nasional.kompas.com/read/2008/08/16/12492763/pertumbuhan.ekonomi.indonesia.tak.berkualitas) (diakses 14 April 2012)

Domestik Bruto (PDB). Kontribusi investasi riil yang seharusnya dapat menjadi penyokong perekonomian terhadap PDB, tetapi laju pertumbuhan ekonomi Indonesia hanya 4 sampai 6 persen karena lebih didorong oleh konsumsi. [3]

Pertumbuhan ekonomi Indonesia dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 di dorong oleh konsumsi rumah tangga, dilihat pada pola distribusi PDB menurut penggunaan terlihat bahwa konsumsi rumah tangga masih memberikan kontribusi terbesar terhadap PDB Indonesia. Pada tahun 2004 konsumsi rumah tangga menyumbangkan kontribusinya terhadap PDB sebesar Rp. 1.004,1 triliun, dalam kurun waktu dari tahun 2004 sampai dengan 2008 kontribusi konsumsi rumah tangga terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2005 naik sebesar Rp. 39,7 triliun menjadi Rp. 1.043,8 triliun, kemudian pada tahun 2006 tercatat kontribusi konsumsi rumah tangga terhadap PDB adalah sebesar Rp. 1.076,9, tahun 2007 naik lagi menjadi Rp. 1.130,8 dan terus naik hingga tahun 2008 sebesar Rp. 1.191,2 triliun.[4]

Pertumbuhan ekonomi Indonesia sempat mengalami keterpurukan di tahun 1998 akibat dari krisis moneter. Laju pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 1998 cenderung negatif di angka -13,13%. Selama sepuluh tahun terakhir pasca krisis finansial global 1998 pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami fluktuasi, hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

---

[3] Kompas, *Hatta: Pertumbuhan Ekonomi Bisa 8 Persen*, 23 Oktober 2009, p.1 (http://nasional.kompas.com/read/2009/10/23/07524413/Hatta.Pertumbuhan.Ekonomi.Bisa.8.Persen) (diakses 14 April 2012)

[4] BPS, *Berita Resmi Statistik* (Jakarta: BPS Indonesia, 2004 - 2008)

Tabel 1.1
Perkembangan Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2000,
Tahun 2001 – 2010

TAHUN	LAJU PERTUMBUHAN (%)
2001	3.64
2002	4.50
2003	4.78
2004	5.03
2005	5.69
2006	5.50
2007	6.35
2008	6.01
2009	4.58
2010	6.10

Sumber: World Bank

Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2001 mencapai 3.64 % kemudian naik berturut – turut sampai tahun 2005 dengan laju pertumbuhan mencapai 5.69%, namun laju pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2006 kembali menurun. Krisis global mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2009, sehingga persentase laju pertumbuhan ekonomi Indonesia turun menjadi 4.58% dan mampu meningkat pada tahun 2010 dengan laju pertumbuhan 6.10% dan terus meningkat pada tahun 2011 dengan 6.46%.

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menghasilkan dampak yang besar, pembangunan ekonomi di Indonesia menghasilkan residu ketimpangan, sampai tahun 2011 pembangunan masih terkonsentrasi di Jawa dan Sumatera. Disparitas pendapatan penduduk meningkat menjadi 0.41% pada

tahun 2011.[5] Hal ini dapat dilihat dari data Gini Rasio dari BPS (Badan Pusat Statistik) Indonesia, di mana ditunjukkan bahwa Gini Rasio Indonesia dari tahun 2004 sampai tahun 2011 mengalami peningkatan.

Tabel 1.2
Gini Rasio Indonesia
Tahun 2004 – 2011

TAHUN	GINI RASIO (%)
2004	0.32
2005	0.36
2006	0.33
2007	0.36
2008	0.50
2009	0.37
2010	0.38
2011	0.41

Sumber: Badan Pusat Statistik

Pada tahun 2004 angka gini rasio Indonesia hanya 0.32% tetapi kemudian pada tahun 2005 angka gini rasio Indonesia naik menjadi 0.36% . Meskipun angka ini sempat mengalami penurunan pada tahun 2006, tetapi setelah itu angka gini rasio Indonesia terus mengalami peningkatan. Ini artinya ketimpangan pendapatan semakin lebar, meskipun kenyataannya pertumbuhan ekonomi Indonesia berhasil mencapai angka 6 persen.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi setiap negara khususnya di setiap provinsi di Indonesia. Diantaranya adalah sumber daya alam (SDA), tersedianya SDA yang melimpah sangat penting bagi suatu negara dalam perkembangan suatu perekonomian. Suatu negara yang memiliki keterbatasan SDA sulit untuk membangun negaranya dengan

[5] Okezone, *Pembangunan dan Trilogi Ketimpangan*, 18 Oktober 2012, p. 1 (http://economy.okezone.com/read/2012/10/18/279/705700/pembangunan-dan-trilogi-ketimpangan) (diakses 4 Desember 2012)

cepat. Karena dengan kekayaan alam yang dimiliki negara, mereka dapat mempergunakan kekayaan alam tersebut jauh lebih baik, dibandingkan dengan negara yang tidak memiliki kekayaan alam.[6] Tetapi melimpahnya SDA tidak cukup jika tidak diimbangi dengan pemanfaatan secara tepat. Tidak benar jika hanya mengandalkan SDA tanpa adanya pengembangan dan pengelolaan secara efisien.

Faktor lain yang juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah akumulasi modal atau pembentukan modal. Pembentukan modal merupakan komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi. Pembentukan modal merupakan investasi dalam bentuk barang – barang modal yang dapat menaikan persediaan modal, *output* nasional dan pendapatan nasional.[7] Proses pembentukan modal menghasilkan kenaikan *output* nasional, akumulasi modal tidak hanya akan meningkatkan produksi tetapi juga kesempatan kerja, selain itu pembentukan modal akan membawa kepada kemajuan teknologi. Pembentukan modal berupa Penanaman Modal Asing (PMA) atau *Foreign Direct Investment* (FDI) menjadi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Suntikan PMA akan meningkatkan pembangunan ekonomi. Dengan adanya aliran PMA dapat meningkatkan stok modal atau *capital stock*, pengadaan pabrik baru, mesin – mesin produksi baru, peralatan dan bahan baku dari adanya PMA akan meningkatkan produktivitas dan pada akhirnya *output* yang dihasilkan di masa yang akan datang juga akan meningkat. Modal asing memberikan

[6] M.L. Jhingan, *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2003), p. 67 - 68
[7] *Ibid*., p. 69

kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. PMA berkontribusi terhadap pertumbuhan baik melalui pembentukan modal maupun peningkatan efisiensi investasi.[8] Hal ini dapat dilihat dari data lima tahun terakhir yang disajikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Tabel 1.3
Penanaman Modal Asing (PMA) Indonesia
Tahun 2006 – 2010 (Dalam Jutaan US$)

TAHUN	JUMLAH
2006	15,659.1
2007	34,878.7
2008	14,871.4
2009	10,815.3
2010	16,214.8

Sumber: Badan Pusat Statistik

Penanaman Modal Asing atau PMA di Indonesia pada tahun 2006 sampai tahun 2007 mengalami peningkatan, tetapi pada tahun 2009 mengalami penurunan karena dampak dari krisis ekonomi global. Ketua Kamar Dagang Indonesia (KADIN) M.S. Hidayat menyatakan alasan utama yang menyebabkan turunnya PMA pada tahun 2009 adalah karena terjadinya krisis ekonomi global yang membuat para investor asing berhati – hati dalam menanamkan modal keluar negeri termasuk Indonesia.[9] Selain karena krisis ekonomi global, iklim investasi di Indonesia juga dapat terganggu karena beberapa hal. Seperti yang diungkapkan oleh Duta Besar Amerika Serikat untuk Indonesia, Ted Osius, beliau mengatakan bahwa ada tiga hal yang perlu diperhatikan dalam masalah investasi di Indonesia. Yang

[8] Bambang Kustituanto dan Istikomah *Peranan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia. Vol. 14* (Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, 1999), p. 4

[9] Detik, *FDI 2009 Diprediksi Anjlok 33%*, 2 Juli 2007, p. 1 (http://finance.detik.com/read/2009/07/02/130350/1157821/4/fdi-2009-diprediksi-anjlok-33) (diakses 10 Juli 2012)

pertama adalah infrastruktur, kedua adalah korupsi, dan yang terakhir adalah regulasi.[10] Saat ini pemerintah Indonesia telah mencanangkan *Indonesia Investment Day* (IID), kegiatan ini dilaksanakan guna menarik para investor agar menanamkan investasinya di Indonesia.

Kemajuan teknologi adalah faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kemajuan teknologi berkaitan dengan perubahan di dalam metode produksi melalui hasil pembaharuan atau *inovasi* dan penelitian baru.[11] Dengan adanya kemajuan teknologi dapat meningkatkan produktivitas, meningkatnya produktivitas tentu saja akan meningkatkan *output* yang dihasilkan. Sangatlah jelas bahwa pertumbuhan ekonomi tidak terlepas dari kemajuan teknologi.

Ketersediaan SDA, investasi, dan kemajuan teknologi tidak akan mempercepat pembangunan ekonomi jika suatu negara tidak memiliki modal manusia yang berkualitas. Mengimpor modal fisik secara besar – besaran ternyata tidak mampu mempercepat laju pertumbuhan karena sumber daya manusia yang terbelakang.[12] Pertumbuhan ekonomi itu dipengaruhi oleh akumulasi modal fisik dan akumulasi modal manusia. Kemajuan dalam modal manusia dapat meningkatkan produktivitas dan tingkat pengembalian modal fisik, yang pada akhirnya dengan meningkatnya produktivitas maka *output* yang dihasilkan dimasa mendatang juga meningkat.

---

[10] Okezone, *3 Alasan Investasi di Indonesia Terganggu*, 28 Juli 2011, p. 1 (http://economy.okezone.com/read/2011/07/28/20/485183/3-alasan-investasi-di-indonesia-terganggu) (diakses 10 Juli 2012)

[11] M.L. Jhingan, *op. cit*., p. 72

[12] *Ibid.*, p. 415

Tabel 1.4
Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Tahun 2006 – 2010

TAHUN	IPM
2006	70.10
2007	70.59
2008	71.17
2009	71.76
2010	72.27

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

Indeks Pembangunan Manusia Indonesia selama 5 tahun terakhir terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2006 nilai IPM Indonesia mencapai 70.10, pada tahun 2007 naik sebesar 0.49 menjadi 70.59, kemudian terus naik secara berturut – turut hingga tahun 2010 pada nilai 72.27. Peningkatan selama 5 tahun secara berturut – turut ternyata belum menunjukkan hasil yang bagus, karena pada kenyataannya sumber daya manusia Indonesia masih kurang berkualitas. Hal ini dapat dilihat dari *Human Development Index* (HDI) pada tahun 2011 berada di urutan 124 dari 187 negara yang di survei, peringkat ini turun dari peringkat 108 pada tahun 2010.[13]

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa yang mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi salah satunya adalah modal manusia dan Penanaman Modal Asing. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh modal manusia dan Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

[13] Kompas, *Pembangunan Manusia Indonesia Sangat Rendah*, 17 April 2012, p. 1 (http://nasional.kompas.com/read/2012/04/17/12214022/Indeks.Pembangunan.Manusia.Indonesia.Sangat.Rendah). (diakses 18 Mei 2012)

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh antara SDA dan pertumbuhan ekonomi?
2. Apakah ada pengaruh antara kemajuan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi?
3. Apakah ada pengaruh antara Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi?
4. Apakah ada pengaruh antara modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi?

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, peneliti membatasi penelitian pada “ Apakah terdapat pengaruh antara modal manusia dan Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?”

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dibuat maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh antara modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
2. Apakah terdapat pengaruh antara Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

3. Apakah terdapat pengaruh antara modal manusia dan Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

1.5 Kegunaan Penelitian

Adapun beberapa kegunaan penelitian ini antara lain:

1. Kegunaan Teoretis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan khasanah ilmu pengetahuan baru dan menambah referensi informasi tentang pertumbuhan ekonomi, modal manusia, dan Penanaman Modal Asing.

2. Kegunaan Praktis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dan masukan bagi peneliti lainnya dan penelitian ini dapat digunakan sebagai instrumen evaluasi tentang pertumbuhan ekonomi, modal manusia, dan Penanaman Modal Asing.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

1.1 Deskripsi Teoretis

Teori – teori mengenai pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikat, modal manusia sebagai variabel bebas pertama, dan Penanaman Modal Asing sebagai variabel bebas kedua akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

1.1.1 Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Kuznets dalam Todaro pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas itu sendiri ditentukan oleh adanya kemajuan atau penyesuaian – penyesuaian teknologi institusional (kelembagaan) dan ideologis terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada.[1] Di dalam definisi tersebut terdapat tiga komponen penting sebagai berikut:

1. Kenaikan *output* secara berkesinambungan adalah perwujudan dari pertumbuhan ekonomi, sedangkan kemampuan menyediakan berbagai jenis barang itu sendiri merupakan tanda kematangan ekonomi di suatu negara yang bersangkutan.
2. Perkembangan teknologi merupakan dasar bagi berlangsungnya suatu pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan.

[1] Micheal P. Todaro, *op. cit.*, p. 130

3. Guna mewujudkan potensi pertumbuhan yang terkandung di dalam teknologi baru, maka perlu diadakan serangkaian penyesuaian kelembagaan, sikap, dan ideologi. [2]

Dari ketiga komponen tersebut dapat dilihat bahwa pertumbuhan ekonomi itu merupakan sebuah proses yang berlangsung secara berkesinambungan. Demi pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan maka diperlukan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perkembangan ini juga harus diikuti dengan serangkaian pembelajaran dalam menggunakan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi baru tersebut guna mendorong kenaikan output dalam jangka panjang. Adanya teknologi baru merupakan tambahan faktor produksi, apabila faktor – faktor produksi ini digunakan dan dimanfaatkan secara efisien dapat meningkatan *output*. Seperti yang diungkapkan oleh Schumpeter bahwa pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan *output* masyarakat yang disebabkan oleh semakin banyak jumlah faktor produksi yang digunakan untuk produksi masyarakat tanpa adanya perubahan produksi itu sendiri.[3]

S. Sukirno juga mengemukakan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksikan dalam masyarakat

---

[2] *Ibid*., p. 131

[3] Soemitro Djojohadikusumo, *Perkembangan Pemikiran Ekonomi : Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan ekonomi Pembangunan*, (LP3ES, Jakarta, 1994).p. 8

bertambah. [4] Pertumbuhan ekonomi merupakan masalah makro ekonomi dalam jangka panjang. Kemampuan suatu negara dalam menghasilkan *output* dari periode satu ke periode lainnya semakin lama akan semakin meningkat. Meningkatnya *output* yang dihasilkan disebabkan karena bertambahnya jumlah dan makin baiknya kualitas faktor – faktor produksi yang digunakan. Adanya investasi akan menambah persediaan barang modal, dan mengembangkan teknologi baru yang digunakan untuk kegiatan produksi. Sedangkan Samuelson mendefinisikan bahwa "Pertumbuhan ekonomi menunjukkan adanya perluasan atau peningkatan dari GDP (*Gross Domestic Product*) potensial dari suatu negara".[5] Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting guna menganalisis pembangunan ekonomi yang terjadi di suatu negara. Gambaran secara menyeluruh tentang kondisi perekonomian suatu daerah dapat diperoleh dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Sebagai salah satu indikator makro ekonomi, PDRB merupakan jumlah nilai tambah yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah tertentu atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi.[6] Pertumbuhan ekonomi daerah dapat dirumbuskan sebagai berikut:

$$\text{PED} = \frac{PDRB_t - PDRB_{t-1}}{PDRB_{t-1}} x100\%$$

[4] Sadono Sukirno, *Makro Ekonomi Teori Pengantar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004), p. 9
[5] Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus. *Economics Ed. 15* (Jakarta: Erlangga, 1995), p. 436
[6] Badan Pusat Statistik, *Pendapatan Regional DKI Jakarta* (Jakarta: Badan Pusat Statistik DKI Jakarta, 2011), p. 1

Keterangan:
PED = Pertumbuhan Ekonomi Daerah
$PDRB_t$ = Produk Dosmertik Regional Bruto periode tertentu
$PDRB_{t-1}$ = Produk Domestik Regional Bruto periode sebelumnya

Perhitungan PDRB menggunakan dua macam harga, yaitu PDRB atas harga berlaku dan PDRB atas harga konstan. PDRB atas harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan harga berlaku setiap tahun, sedangkan PDRB atas harga konstan dihitung dengan harga pada tahun tertentu sebagai tahun dasar. PDRB atas harga berlaku dapat digunakan untuk melihat struktur ekonomi dan PDRB atas harga konstan digunakan untuk melihat pertumbuhan ekonomi suatu daerah.[7]

Ada beberapa faktor yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi menurut para ahli ekonomi:[8]

1) Sumber Alam

Faktor utama yang mempengaruhi perkembangan suatu perekonomian adalah sumber alam atau tanah. Tanah sebagaimana dipergunakan dalam ilmu ekonomi mencakup sumber alam seperti kesuburan tanah, letak dan susunannya, kekayaan hutan, mineral, iklim, sumber air, sumber lautan, dan sebagainya. Dalam pertumbuhan ekonomi, tersedianya sumber alam secara melimpah merupakan hal penting, suatu Negara yang kekurangan sumber alam tidak akan dapat membangun dengan cepat, sebagaimana dinyatakan oleh Lewis "Dengan hal – hal lain yang sama, orang

[7] *Ibid*., p. 2
[8] M. L. Jhingan, *op. cit.*, p. 67 - 77

dapat mempergunakan dengan baik kekayaan alamnya dibandingkan apabila mereka tidak memilikinya."

2) Akumulasi Modal

Faktor ekonomi penting kedua dalam pertumbuhan ialah akumulasi modal. Modal berarti persediaan faktor produksi secara fisik dapat direproduksi. Apabila stok modal naik dalam batas waktu tertentu, hal ini disebut akumulasi modal atau pembentukan modal. Prof. Nurkse mengungkapkan:

> Makna pembentukan modal ialah, masyarakat tidak melakukan keseluruhan kegiatannya saat ini sekedar untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumsi yang mendesak, tetapi mengarahkan sebagian daripadanya untuk pembuatan barang modal, alat – alat dan perlengkapan, mesin dan fasilitas pengangkutan, pabrik dan peralatannya.[9]

Dalam arti ini pembentukan modal merupakan investasi dalam bentuk barang – barang modal yang dapat menaikkan stok modal, output nasional dan pendapatan nasional. Proses pembentukan modal bersifat kumulatif dan membiayai diri sendiri serta mencakup tiga tahap yang saling berkaitan: (a) keberadaan tabungan nyata dan kenaikannya; (b) keberadaan lembaga keuangan dan kredit untuk menggalakkan tabungan dan menyalurkannya ke jalur yang dikehendaki; (c) mempergunakan tabungan untuk investasi barang modal.

3) Organisasi

[9] M. L. Jhingan, *loc. cit.*

Organisasi merupakan bagian penting dari proses pertumbuhan. Organisasi berkaitan dengan penggunaan faktor produksi di dalam kegiatan ekonomi. Organisasi bersifat melengkapi (komponen) modal, buruh dan membantu meningkatkan produktivitasnya. Dalam pertumbuhan ekonomi modern, para wiraswastawan tampil sebagai organisator dan pengambil risiko diantara ketidakpastian. Menurut Shumpeter, seorang wiraswastawan tidak perlu seorang kapitalis, fungsi utamanya adalah untuk melakukan pembaharuan (inovasi).

4) Kemajuan Teknologi

Perubahan teknologi dianggap sebagai faktor penting di dalam proses pertumbuhan ekonomi, perubahan itu berkaitan dengan perubahan di dalam metode produksi yang merupakan hasil pembaharuan atau hasil dari teknik penelitian baru. Perubahan pada teknologi telah menaikkan produktivitas buruh, modal dan faktor produksi lain. Kuznets mencatat lima pola penting pertumbuhan teknologi di dalam pertumbuhan ekonomi modern. Kelima pola tersebut ialah: penemuan ilmiah, invensi, inovasi, penyempurnaan, dan penyebarluasan penemuan yang biasanya diikuti dengan penyempurnaan. Menurut Kuznets inovasi ada dua macam: pertama, penurunan biaya tidak menghasilkan perubahan apapun pada kualitas produk; kedua, pembaharuan yang menciptakan

produk baru dan menciptakan permintaan baru akan produk tersebut.

5) Pembagian Kerja Dan Skala Produksi

Spesialisasi dan pembagian kerja menimbulkan peningkatan produktivitas, keduanya membawa ke arah ekonomi produksi skala besar yang selanjutnya membantu perkembangan industri.

6) Faktor Sosial

Faktor sosial dan budaya juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Pendidikan dan kebudayaan barat membawa ke arah penalaran (*reasoning*) dan skeptisisme. Hal tersebut menanamkan semangat yang menghasilkan berbagai penemuan baru dan akhirnya memunculkan kelas pedagang baru. Kekuatan faktor sosial menghasilkan perubahan pandangan, harapan, struktur, dan nilai – nilai sosial. Orang dibiasakan menabung dan berinvestasi, dan menikmati laba yang diperoleh. Mereka mengembangkan hasrat untuk berhemat dan memaksimumkan *output* dengan *input* tertentu.

7) Faktor Manusia

Sumber daya manusia merupakan faktor terpenting dalam pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi tidak semata – mata tergantung pada jumlah sumber daya manusia saja, tetapi lebih menekan kepada efisiensi mereka. Pembentukan modal manusia

meliputi proses peningkatan ilmu pengetahuan, keterampilan dan kemampuan seluruh sosial pada umumnya.

8) Faktor Politik dan Administratif

Faktor politik dan administratif juga membantu pertumbuhan ekonomi modern. Pertumbuhan ekonomi Inggris, Jerman, Amerika Serikat, Jepang dan Prancis, merupakan hasil dari stabilitas politik dan administrasi mereka yang kokoh sejak abad ke – 19. Struktur politik dan administrasi yang lemah merupakan penghambat besar bagi pembangunan ekonomi negara terbelakang. Administrasi yang kuat, efisien, dan bersih dari korupsi, dengan demikian sangat penting bagi pembangunan ekonomi.

Ada beberapa teori yang menjelaskan tentang pertumbuhan ekonomi, diantaranya sebagai berikut:

1. Teori Pertumbuhan Harrod – Domar

Harrod – Domar mengemukakan bahwa "Investasi adalah kunci di dalam proses pertumbuhan ekonomi, terutama mengenai investasi yang memiliki dua fungsi ganda". [10] Pertama, investasi menciptakan pendapatan, dan kedua, investasi memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan *capital stock*. Selama investasi netto tetap berlangsung, pendapatan riil dan *output* akan meningkat secara berkelanjutan. Namun, untuk mempertahankan tingkat ekuilibrium pendapatan pada pekerjaan

[10] M.L. Jhingan, *op. cit*., p. 229

penuh atau *full employement* , baik pendapatan riil maupun *output*, keduanya harus meningkat dalam laju yang sama pada saat kapasitas produktif modal meningkat. Jika tidak, setiap perbedaan antara keduanya akan menimbulkan kelebihan kapasitas atau adanya kapasitas yang menganggur (*idle capacity*).

Setiap perekonomian pada dasarnya harus mencadangkan atau menabung sebagian tertentu dari pendapatan nasionalnya untuk menambah atau mengganti barang modal yang telah susut atau rusak. [11] Untuk mendorong pertumbuhan ekonomi diperlukan investasi baru yang merupakan tambahan netto terhadap cadangan atau stok modal (*capital stock*). Jika diasumsikan bahwa ada hubungan langsung antara besarnya stok modal secara keseluruhan (K) dengan *Gross Domestic Product* total (Y), ini berarti bahwa setiap tambahan neto terhadap stok modal dalam bentuk investasi baru akan menghasilkan kenaikan *output* nasional atau *Gross Domestic Product*. Hubungan ini dalam ilmu ekonomi disebut sebagai rasio modal *output* (*capital output ratio*) yang ditetapkan sebagai *k* dan rasio tabungan nasional (*national saving ratio*) sebagai *s* yang merupakan presentase atau bagian tetap dari *output* nasional yang selalu ditabung dan jumlah investasi baru ditentukan oleh jumlah tabungan total (S). Secara sederhana kaitan

[11] Michael P. Todaro, *op. cit.*, p. 85

pertumbuhan ekonomi, tabungan, dan investasi dapat dijelaskan melalui persamaan sebagai berikut:

a. Tabungan (S) adalah bagian dalam jumlah tertentu atau merupakan *s* dari *output* nasional (Y), hubungan tersebut dapat ditulis ke dalam persamaan sebagai barikut:

$$S = sY$$

b. Investasi (I) didefinisikan sebagai perubahan stok modal (K) yang diwakili oleh ΔK, sehingga persamaan yang dapat ditulis adalah sebagai berikut:

$$I = \Delta K$$

Seperti diketahui sebelumnya bahwa jumlah stok modal (K) memiliki hubungan langsung dengan jumlah *output* nasional (Y), seperti yang telah ditunjukkan oleh rasio modal *output* (*k*), jadi:

$$\frac{K}{Y} = k \text{ atau } \frac{\Delta K}{\Delta Y} = k$$

Akhirnya menjadi:

$$\Delta K = k\Delta Y$$

c. Mengingat jumlah keseluruhan dari tabungan nasional (S) harus sama dengan keseluruhan investasi (I), maka persamaannya adalah:

$$S = I$$

Dari persamaan sebelumnya diketahui bahwa S = *s*Y dan I = ΔK = *k*ΔY, dengan demikian tabungan yang merupakan persamaan modal dalam persamaan S = I dapat ditulis sebagai berikut:

$$S = sY = k\Delta Y = \Delta K = I$$

atau, dapat diringkas menjadi:

$$sY = k\Delta Y$$

kemudian kedua sisi persamaan dibagi dengan Y dan kemudian dengan *k* maka akan diperoleh:[12]

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k}$$

dimana:
ΔY/Y = pertumbuhan ekonomi
s = rasio tabungan nasional
k = rasio modal *output* nasional

Persamaan ΔY/Y = *s*/*k* merupakan versi sederhana dari persamaan Harrod – Domar dalam teori pertumbuhan ekonomi mereka. Persamaan tersebut menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan GDP (ΔY/Y) ditentukan secara bersama – sama oleh rasio tabungan nasional (*s*) serta rasio modal *output* nasional (*k*). Persamaan tersebut menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan output nasional akan secara langsung atau secara positif berbanding lurus dengan rasio tabungan, semakin banyak bagian GDP yang ditabung dan diinvestasikan, maka pada akhirnya pertumbuhan GDP yang

[12] *Ibid*., p. 86

dihasilkan akan lebih besar. Dan tingkat pertumbuhan *output* nasional akan berbanding terbalik terhadap rasio modal output dari suatu perekonomian. Jadi, setiap perekonomian harus menabung dan menginvestasikan sebanyak mungkin bagian dari GDP nya agar bisa tumbuh dengan pesat. Akan tetapi, tingkat pertumbuhan maksimal yang dapat dijangkau oleh setiap tingkat tabungan dan investasi amat tergantung kepada tingkat produktivitas investasinya, seberapa banyak *output* yang dapat dihasilkan dari setiap satu unit investasi.

2. Teori Solow

Model pertumbuhan ekonomi neoklasik Solow merupakan pengembangan dari teori Harrod – Domar dengan menambahkan faktor kedua yaitu tenaga kerja dan variabel independen ketiga yaitu teknologi ke dalam persamaan pertumbuhan.[13] Model neoklasik Solow mengacu kepada konsep skala hasil yang terus berkurang (*diminishing returns*) dari input tenaga kerja dan modal jika keduanya dianalisis secara terpisah, Solow menggunakan asumsi skala hasil tetap (*constant return to scale*) jika keduanya dianalisis secara bersama – sama. Solow beranggapan bahwa kemajuan teknologi ditetapkan sebagai faktor residu untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, dan

[13] *Ibid*., p. 105

tinggi rendahnya pertumbuhan itu sendiri diasumsikan bersifat eksogen atau dipengaruhi oleh berbagai macam faktor.

Model pertumbuhan ekonomi Solow memiliki persamaan, seperti berikut ini:[14]

$$Y = Ae^{\mu t} K^{\alpha} L^{1-\alpha}$$

dimana:
Y = *output* nasional
K = stok modal fisik dan modal manusia
L = tenaga kerja
A = konstanta yang merefleksikan tingkat teknologi dasar
$e^{\mu t}$ = konstanta tingkat kemajuan teknologi
α = elastisitas *output* terhadap modal

Fungsi tersebut di atas menunjukkan bahwa *output* nasional merupakan fungsi dari *input* yang digunakan dalam proses produksi, dalam hal ini diasumsikan A mewakili tingkat teknologi dasar, K mewakili modal dan L mewakili tenaga kerja. Menurut teori pertumbuhan ini, pertumbuhan *output* selalu bersumber dari satu atau tiga lebih faktor: kenaikan kuantitas dan kualitas tenaga kerja (melalui pertumbuhan jumlah penduduk dan perbaikan pendidikan), penambahan modal (melalui tabungan dan investasi, serta penyempurnaan teknologi).

3. Teori Pembangunan Berkelanjutan

Menurut Emil Salim pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) diartikan sebagai suatu proses pembangunan yang

[14] Michael P. Todaro, *loc. cit.*

mengoptimalkan manfaat dari sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan menyerasikan sumber alam dan manusia dalam pembangunan. Supaya pembangunan dapat berkelanjutan, dan meningkatkan kesejahteraan generasi masa kini tanpa memperkecil kesempatan bagi generasi masa depan menaikkan kesejahteraan mereka nanti, maka sasaran pembangunan ekonomi perlu menunjang, dan ditunjang oleh sasaran pembangunan sosial, dan lingkungan. Begitu pula sasaran pembangunan sosial menunjang tercapainya sasaran pembangunan ekonomi dan lingkungan. Dan pembangunan lingkungan menopang tercapainya sasaran pembangunan ekonomi, dan sosial.[15]

Menurut Salim, konsep pembangunan berkelanjutan ini didasari oleh lima ide pokok besar antara lain:[16]

1. Proses pembangunan mesti berlangsung secara berlanjut, terus-menerus, dan kontinyu, yang ditopang oleh sumber alam, kualitas lingkungan, dan manusia yang berkembang secara berlanjut pula.
2. Sumber alam (terutama udara, air, dan tanah) memiliki ambang batas, di mana penggunaannya akan memperkecil kuantitas dan kualitasnya.

[15] Aca Sugandhy dan Rustam Hakim. *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. (Bumi Aksara: Jakarta, 2007).p.33

[16] *Ibid*. p.34

3. Kualitas lingkungan berkorelasi langsung dengan kualitas hidup.
4. Bahwa pola penggunaan sumber alam saat ini mestinya tidak menutup kemungkinan memilih opsi atau pilihan lain di masa depan. Dan kelima, pembangunan berkelanjutan mengandaikan solidaritas transgenerasi, sehingga kesejahteraan bagi generasi sekarang tidak mengurangi kemungkinan bagi generasi selanjutnya untuk meningkatkan kesejahteraannya pula.

Hal penting yang hendak disampaikan pada beberapa definisi tersebut adalah dalam melakukan apapun terhadap sumber daya manusia dan sumber daya alam, bila mutu atau nilainya tidak dapat ditingkatkan, hendaknya setidak-tidaknya dapat dipertahankan daya gunanya untuk memenuhi kebutuhan masa depan. Dengan kata lain, pembangunan berkelanjutan memiliki fokus pada peningkatan kualitas hidup bagi semua warga bumi tanpa meningkatkan penggunaan sumber-sumber daya alam di luar kapasitas lingkungan untuk menyediakannya secara tak terbatas. Hal ini menghendaki sebuah pemahaman bahwa kelambanan merupakan konsekuensi dan bahwa kita harus berinovasi untuk merubah struktur-struktur institusional dan mempengaruhi perilaku secara individual.

4. Teori Pertumbuhan Endogen

Model pertumbuhan endogen menyatakan bahwa hasil investasi akan semakin tinggi bila produksi agregat di suatu negara semakin besar.[17] Dengan mengasumsikan bahwa investasi swasta dan publik (pemerintah) di bidang sumber daya atau modal manusia dapat menciptakan ekonomi eksternal (eksternalitas positif) dan memacu peningkatan produktivitas yang mampu mengimbangi kecenderungan alamiah penurunan skala hasil.

Sebenarnya model pertumbuhan ekonomi endogen, secara struktural memiliki beberapa kesamaan dengan model neoklasik. Hanya saja, asumsi dasar yang dianut terdapat perbedaan. Dalam teori ini sumber daya manusia memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kemampuannya untuk menciptakan dan memanfaatkan eksternalitas. Cara untuk membandingkan pendekatan pertumbuhan baru (endogen) dengan pendekatan pertumbuhan neoklasik adalah dengan menjadikan sebuah persamaan sederhana:[18]

$$Y = A.\ K$$

dimana:
Y= *output* nasional
A= setiap faktor yang mempengaruhi teknologi
K= modal fisik dan modal manusia

[17] Michael P. Todaro, *op. cit*., 110
[18] Michael P. Todaro, *loc. cit*.

Dalam rumusan tersebut ditekankan adanya kemungkinan bahwa investasi dalam modal fisik dan modal manusia akan dapat menciptakan ekonomi eksternal dalam peningkatan produktivitas yang melampaui keuntungan pihak swasta yang melakukan investasi, dan kelebihan tersebut cukup untuk mengimbangi penurunan skala hasil. Hal ini menciptakan peluang – peluang investasi baru yang juga menghasilkan ekonomi eksternal sehingga menyebabkan α dalam rumusan Solow menjadi sama dengan 1. Dan hal ini berarti persamaan Solow diubah menjadi sebuah persamaan yang lebih ringkas yaitu, $Y = Ae^{\mu t}K$. Hasil akhirnya adalah peningkatan skala hasil yang akan mampu menciptakan proses pembangunan yang berkesinambungan dalam jangka panjang.

Lebih lanjut Romer mengembangkan model pertumbuhan dari Solow dengan menambahkan *human capital* ke dalam fungsi persamaan menjadi: [19]

$$Y(t) = K(t)^{\alpha} H(t)^{\beta} [A(t)L(t)]^{1-\alpha-\beta}$$

Dimana $\alpha>0$, $\beta>0$, $\alpha+\beta<1$. H adalah *human capital*, L adalah jumlah tenaga kerja. Persamaan menunjukkan bahwa Y (*output*) ditentukan oleh K (*capital*), L (*labor*) dan H (*human capital*) per tenaga kerja.

[19] David Romer. *Advanced Macroeconomics* (California: The McGraw-Hill Companies, Inc., 1996). p. 129

Sehingga K, H, dan L bersama – sama diasumsikan *constant return to scale*. Asumsi kedua, adalah dinamika dari K dan L sebagai berikut:

$$K(t) = S_K Y(t) \text{ dan } L(t) = nL(t)$$

Dimana S_K adalah akumulasi modal fisik dan diasumsikan tidak ada depresiasi, selanjutnya model Solow diasumsikan konstan dan kemajuan teknologi bersifat eksogen, maka:

$$A(t) = gA(t)$$

Dan *human capital* atau modal manusia dimodelkan sama dengan akumulasi modal fisik:

$$H(t) = S_H Y(t)$$

Dimana S_H adalah akumulasi modal manusia. Model ini dapat digeneralisasikan ke dalam:

$$Y = F(K,H,AL)$$

Pernyataan di atas menyatakan bahwa *output* suatu perekonomian merupakan fungsi dari *capital*, *human capital*, dan produktivitas tenaga kerja.

2.1.2 Modal Manusia

Menurut *World Bank* "Tantangan utama dalam pembangunan adalah memperbaiki kualitas kehidupan".[20] Kualitas hidup yang lebih baik mengisyaratkan pendapatan yang lebih tinggi. Tetapi pendapatan bukan satu – satunya hal yang harus diupayakan untuk mencapai pembangunan. Pendidikan yang lebih baik, peningkatan standar

[20] Michael P. Todaro, *op. cit.*, p. 22

kesehatan dan nutrisi, pemberantasan kemiskinan, serta perbaikan kondisi lingkungan hidup merupakan hal – hal yang juga harus diupayakan demi tercapainya pembangunan yang lebih baik. Adapun tiga tujuan utama dari pembangunan, yaitu:

1. Peningkatan ketersediaan serta perluasan distribusi sebagai barang kebutuhan hidup yang pokok.
2. Peningkatan standar hidup yang tidak hanya berupa peningkatan pendapatan, tetapi juga meliputi ketersediaan lapangan kerja, peningkatan kualitas pendidikan, serta peningkatan perhatian atas nilai – nilai kultural dan kemanusiaan.
3. Perluasan pilihan – pilihan ekonomis dan sosial bagi setiap individu serta bangsa secara keseluruhan. [21]

Harbison dalam Jhingan berpendapat bahwa pembentukan modal manusia adalah proses memperoleh dan meningkatkan jumlah individu yang memiliki keahlian, pendidikan dan pengalaman yang menentukan bagi pembangunan ekonomi dan politik pada suatu negara. Pembentukan modal manusia dikaitkan dengan investasi pada manusia dan pengembangannya sebagai suatu sumber yang kreatif dan produktif. [22]

Modal manusia yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usaha peningkatan kualitas tenaga kerja melalui peningkatan keahlian, pendidikan, dan kesehatan agar menjadi sumber daya manusia yang lebih produktif supaya bisa menghasilkan *output* yang lebih besar di masa yang akan datang demi mengingkatkan pertumbuhan ekonomi. Menurut Schultz, ada lima cara pengembangan sumber daya manusia:

[21] *Ibid*., p. 28
[22] M.L. Jhingan, *op. cit*., p. 414

> (1) fasilitas dan pelayanan kesehatan, (2) pelatihan, (3) pendidikan yang diorganisasikan secara formal pada tingkat dasar , menengah dan tinggi, (4) program studi bagi orang dewasa yang tidak diorganisasikan oleh perusahaan, (5) migrasi perorangan dan keluarga untuk menyesuaikan diri dengan kesempatan kerja yang selalu berubah.[23]

Kesehatan merupakan komponen sumber daya manusia yang paling dasar. Tanpa adanya kesehatan, setinggi apapun pendidikan yang dimiliki tidak akan ada gunanya, atau kegunaan dari pendidikan tersebut akan berkurang, begitu pula sebaliknya. Lebih lanjut, dengan kesehatan yang lebih baik, pendidikan dapat diusahakan dan lebih maju. Pendidikan merupakan suatu bentuk investasi dalam pembangunan, pembangunan sektor pendidikan dengan memposisikan manusia sebagai fokus telah memberikan kontribusi langsung terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Hal ini dapat dilihat melalui terjadinya peningkatan keahlian atau keterampilan dan kemampuan produksi dari tenaga kerja.

Investasi dalam bidang kesehatan dan pendidikan menyatu dalam pendekatan modal manusia. Menurut Becker dalam Tommy "Modal manusia berhubungan dengan seluruh kegiatan yang mempengaruhi pendapatan riil seseorang di masa yang akan datang".[24] Modal fisik menjadi lebih produktif jika negara mempunyai modal manusia yang memadai. Investasi pada modal manusia dalam pengertian luas berarti

---

[23] Michael P. Todaro, *op. cit.*, p. 521

[24] Tommy Hadiyanto, *Dampak Investasi Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.* Tesis Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor: Bogor, 2012. p. 37

investasi di bidang pelayanan kesehatan, pendidikan dan sosial pada umumnya, dan dalam pengertian sempit berarti investasi pada bidang pendidikan dan pelatihan. Pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan pembangunan yang mendasar. Kesehatan merupakan inti dari kesejahteraan, dan pendidikan adalah hal pokok untuk meraih kehidupan yang lebih baik. Keduanya merupakan hal yang fundamental untuk membentuk kemampuan manusia yang lebih luas yang berada pada inti pembangunan.

Menurut Ananta ada dua macam faktor variabel penentu modal manusia, yaitu variabel antara dan variabel lainnya. Variabel antara adalah variabel faktor penentu secara langsung yang dapat mempengaruhi mutu modal manusia. Variabel antara dikelompokkan menjadi tiga komponen, yaitu pendidikan, kesehatan, dan keamanan.[25]

Dari pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa komponen pendidikan dan kesehatan merupakan faktor penting dalam pembangunan manusia dan merupakan penentu dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang nantinya akan berdampak pada kualitas modal manusia atau *human capital*. Dari pemahaman ini terlihat indikator pembentuk modal manusia adalah pendidikan dan kesehatan yang komponennya terdapat dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) ini merupakan salah satu alternatif pengukuran pembangunan selain menggunakan

[25] Aris Ananta. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. (Jakarta: FEUI, 1990). p. 178

Gross Domestic Bruto (GDP). Nilai IPM suatu negara atau wilayah menunjukkan seberapa jauh negara atau wilayah itu telah mencapai sasaran yang ditentukan, yaitu angka harapan hidup, pendidikan dasar bagi semua lapisan masyarakat (tanpa kecuali), dan tingkat pengeluaran dan konsumsi yang telah mencapai standar hidup yang layak. Tingkat pendidikan dan kesehatan individu penduduk merupakan faktor dominan yang perlu mendapat prioritas utama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Pendidikan memainkan peran utama dalam membentuk kemampuan sebuah negara berkembang untuk menyerap teknologi modern dan mengembangkan kapasitas teknologi tersebut agar tercipta pertumbuhan serta pembangunan yang berkelanjutan. Peningkatan pendidikan akan menjadikan tenaga kerja lebih produktif, seperti yang Schultz dan Denison kemukakan dalam Muhammad Ali bahwa "Ada kontribusi langsung antara pendidikan terhadap pertumbuhan pendapatan nasional melalui hasil peningkatan skill dan kapasitas produksi angkatan kerja".[26] Hal tersebut sejalan dengan Sarungu bahwa peningkatan produktivitas yang diakibatkan oleh adanya kemajuan teknologi dan akumulasi modal, baik modal fisik

[26] Muhammad Ali. *Pendidikan Untuk Pembangunan Nasional* (Bandung: PT. Imperial Bhakti Utama.2009). p. 71

maupun berupa modal manusia akan meningkatkan pendapatan perkapita.[27]

Selain pendidikan, kesehatan juga faktor penting demi peningkatan produktivitas, untuk mencapai keberhasilan dalam pendidikan diperlukan kesehatan yang baik. Modal manusia yang dikemukakan oleh Becker dalam Tommy dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu pendidikan dan kesehatan. Becker dalam penelitiannya yang dikutip oleh Tarmizi Abbas menyatakan bahwa "pertumbuhan ekonomi pesat di Jepang, Taiwan, dan negara Asia dikarenakan investasi di bidang manusia yang tinggi".[28] Meskipun negara – negara tersebut tidak memiliki sumber daya alam yang melimpah tetapi karena investasi pada modal manusia yang mereka tanamkan begitu besar, maka mereka dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi yang pesat, hal ini membuktikan bahwa disamping modal fisik, modal manusia juga memainkan peranan penting dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi. Bahkan Jhingan mengutip pendapat Galbraith yang mengatakan: " Sebagian besar pertumbuhan industri yang kita peroleh sekarang ini bukan diperoleh dari investasi modal yang besar tetapi dari investasi pada manusia…."[29]

---

[27] J Julianus Sarungu. *Pembangunan Sosial Ekonomi, Perubahan Demografis dan Urbanisasi Suatu Telaah Empirik di Indonesia.* (Tesis UI: Jakarta, 1990)

[28] Tarmizi Abbas. *Modal Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi*. Jurnal E-Mabis FE Unimal Vol. 11 No. 3. 2010. p. 3

[29] M. L. Jhingan, op. cit., p. 415

Modal manusia sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi, sebagaimana yang disebutkan oleh Jef Rens:

> Di negara yang mencoba mempercepat pembangunan ekonominya, ditemukan bahwa sekalipun pabrik – pabrik modern dirancang oleh insinyur kelas satu dengan menggunakan metode dan mesin mutakhir dari negara industri yang paling maju, namun volume dan kualitas *output* – nya terlalu sering tidak memuaskan. Mengapa? Karena dalam banyak hal manajemen dan pekerja tidak cukup terlatih dan kurang pengalaman. [30]

Hal tersebut membuktikan bahwa pembentukan modal manusia di dalam perekonomian sangat dibutuhkan. Meskipun sebuah negara mampu mengimpor modal fisik secara besar – besaran tetapi jika negara tersebut tidak memiliki modal manusia yang memadai, maka mereka tidak akan mampu mempercepat laju pertumbuhan ekonominya. Laju pertumbuhan ekonomi akan sangat terbatas jika tanpa adanya modal manusia yang memadai. Pertumbuhan modal manusia yang tidak sejalan dengan tingkat modal fisik merupakan penyebab rendahnya daya serap modal fisik. Oleh karena itu, kebutuhan investasi pada modal manusia menjadi sangat penting. Modal manusia diperlukan untuk menyiapkan dan membentuk manajemen yang handal dan regulasi yang permanen guna memperbaiki produktivitas. Karena pada akhirnya peningkatan produktivitas akan mempengaruhi peningkatan *output* yang dihasilkan dimasa yang akan datang.

---

[30] *Ibid*., p. 416

Lebih lanjut M. L. Jhingan menyimpulkan bahwa pertumbuhan negara terbelakang terlambat bukan hanya kekurangan modal fisik belaka tetapi oleh karena kekurangan keterampilan dan pengetahuan kritis sumber daya manusianya. [31] Hal ini akan membatasi kapasitas perekonomian dalam menyerap persediaan modal fisik yang tersedia. Oleh karena itu pembentukan modal manusia dianggap tidak kalah penting daripada pembentukan modal material atau fisik.

2.1.3 Penanaman Modal Asing

Investasi biasa disebut dengan istilah penanaman modal atau pembentukan modal. Investasi dilaksanakan dengan alasan yang berbeda. Bagi perusahaan atau individu, aktivitas investasi merupakan unsur penting, dari operasi usahanya. Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa depan. Ada beberapa pengertian tentang investasi. Menurut Samuelson dan Nordhaus investasi merupakan pembelian barang modal yang meliputi penambahan *capital stock* atau persediaan modal di suatu negara seperti bangunan, peralatan produksi, dan barang – barang investasi dalam waktu satu tahun. Investasi sebagai langkah mengorbankan konsumsi saat ini untuk memperbesar konsumsi di masa mendatang. [32] Keputusan menunda konsumsi sumber daya saat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan, menambah, dan menciptakan nilai hidup

[31] *Ibid*., p. 534
[32] Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus, *Economics Ed. 14* (Jakarta: Erlangga, 1992), p. 108

baik berupa penghasilan ataupun kekayaan di masa datang atau segala sesuatu yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan menambah nilai guna hidup.

Investasi merupakan konsep aliran (*flow concept*), karena besarnya dihitung selama satu interval periode tertentu, investasi akan mempengaruhi jumlah barang modal (*capital stock*) yang tersedia pada satu periode tertentu, tambahan stok barang modal adalah sebesar pengeluaran investasi satu periode sebelumnya.[33] Semakin banyak investasi yang masuk kemungkinan untuk bertambahan *capital stock* di suatu negara akan semakin banyak.

Menurut S. Sukirno investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran para penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang – barang modal dan perlengkapan – perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian.[34] Dengan adanya para investor yang menanamkan modalnya hal ini akan berdampak pada bertambahnya pembangunan pabrik – pabrik baru yang dapat membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya. Bertambahnya barang – barang modal, perlengkapan – perlengkapan produksi, serta mesin – mesin produksi baru, menjadikan bertambahnya output yang dihasilkan akibat

[33] Pratama Rahardja, Mandala Manurung, *Teori Ekonomi Makro* (Jakarta: LPFE UI, 2008), p. 58
[34] Sadono Sukirno, *op. cit.*, p. 121

bertambahnya input produksi yang berasal dari penanaman investasi baru.

Berdasarkan pemaparan di atas, investasi adalah pembelian barang modal atau pengorbanan untuk memanfaatkan sumber daya atau (beberapa penghasilan) sehingga membentuk suatu penanaman modal baik yang datang dari dalam negeri (PMDN) maupun luar negeri (PMA), pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan yang maksimal di masa mendatang sebagai awal langkah pembangunan. Dalam penelitian ini yang akan dijadikan variabel hanya Penanaman Modal Asing langsung atau PMA.

Istilah penanaman modal sebenarnya adalah terjemahan dari bahasa inggris yaitu *investment*, penanaman modal asing atau investasi asing digunakan dalam arti yang berbeda – beda. Perbedaan penggunaan istilah investasi terletak pada cakupan makna yang dimaksudkan.

Pengertian dari Penanaman Modal Asing (PMA) atau *Foreign Direct Investment (FDI)* merupakan penanaman modal yang dilakukan oleh pemerintah atau warga negara asing di dalam negeri negara pengimpor modal.modal asing dapat dimasukkan dalam bentuk modal swasta atau modal negara. Di dalam UU No. 1 Tahun 1967 Tentang Penanaman Modal asing disebutkan bahwa PMA adalah: (a) alat pembayaran luar negeri yang tidak merupakan bagian dari kekayaan devisa Indonesia, yang dengan persetujuan pemerintah

digunakan untuk pembiayaan perusahaan di Indonesia; (b) alat – alat untuk perusahaan, termasuk penemuan – penemuan baru milik orang asing dan bahan – bahan yang dimasukkan dari luar negeri ke dalam wilayah Indonesia, selama alat – alat tersebut tidak dibiayai dari kekayaan devisa Indonesia; (c) bagian dari hasil perusahaan yang berdasarkan Undang – undang ini perkenankan ditransfer, tetapi dipergunakan untuk membiayai perusahaan Indonesia.

Menurut UU Penanaman Modal No. 25 Tahun 2007, Penanaman Modal Asing atau *foreign direct investment* adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri. Dalam UU yang sama juga telah dijelaskan bahwa bentuk penanaman modal asing dibagi menjadi dua, yaitu investasi langsung dan investasi tidak langsung (portofolio).

Krugman dalam bukunya yang berjudul "Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan" mengatakan pengertian dari Penanaman Modal Asing langsung atau *Foreign Direct Investment* (FDI) adalah arus modal internasional dimana perusahaan dari suatu negara mendirikan atau memperluas perusahaannya di negara lain. [35] Biasanya Penanaman Modal Asing melibatkan tidak hanya pemindahan sumber daya tetapi juga pemberlakuan pengendalian (*control*). Dimana anak

[35] Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 1994). p. 204

perusahaan tetap harus mengikuti aturan yang telah dibuat oleh perusahaan induk, karena mereka berada dalam struktur organisasi yang sama.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi investasi di suatu negara, yaitu:

1. Tingkat Bunga

   Tingkat bunga mempengaruhi tingkat investasi yang terjadi di dalam suatu negara. Apabila tingkat bunga rendah, maka investasi akan tinggi, hal ini terjadi karena kredit bank menguntungkan untuk berinvestasi. Berlaku sebaliknya, tingkat investasi akan rendah jika tingkat bunga tinggi.

2. Peningkatan aktivitas perekonomian

   Ekspektasi terhadap peningkatan aktivitas perekonomian di suatu negara di masa yang akan datang membuat para investor melakukan kegiatan investasi meskipun mungkin tingkat bunga lebih tinggi, tetapi dengan adanya peningkatan aktivitas perekonomian diharapkan akan memberikan keuntungan dari adanya kegiatan investasi.

3. Kestabilan politik suatu negara

   Kondisi politik yang stabil di suatu negara menjadi pertimbangan para investor untuk menanamkan modalnya, jika kondisi politik stabil hal ini membuat para investor merasa nyaman dan aman serta

akan mendapatkan keuntungan dari kegiatan investasi yang dilakukan di suatu negara.

4. Keamanan suatu daerah

   Faktor keamanan dibutuhkan untuk menjamin keamanan dalam berinvestasi. Jika suatu daerah tempat para investor berinvestasi sering mengalami konflik dikhawatirkan akan menimbulkan sejumlah kerugian secara material.

5. Kebijakan pemerintah

   Kebijakan pemerintah yang berwenang di suatu negara sangat mempengaruhi investasi. Kebijakan pemerintah yang bersifat kondusif serta birokrasi dan regulasi yang mudah akan berdampak positif bagi iklim investasi.

6. Infrastruktur

   Infrastruktur yang memadai menjadi faktor pendorong investasi di suatu negara. Fasilitas jalan yang baik, tersedianya pelabuhan yang memadai, energi (listrik dan BBM) yang terjangkau dan lain – lain dapat menjadi dorongan untuk para investor agar menanamkan modal di suatu negara.

Menurut Tulus T. H. Tambunan yang dikutip oleh Selviani, pertumbuhan ekonomi erat kaitannya dengan peningkatan investasi, baik investasi yang berasal dari dalam negeri maupun yang berasal dari luar negeri. Tulus berpendapat bahwa:

> Penanaman modal merupakan langkah awal kegiatan produksi. Dengan posisi semacam itu, investasi pada hakikatnya juga

> merupakan langkah awal kegiatan pembangunan ekonomi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi, yang mencerminkan pembangunan. [36]

Dengan adanya penanaman modal dan *capital stock* yang memadai kebutuhan untuk melakukan kegiatan produksi akan terpenuhi, sehingga hal tersebut akan mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Semakin banyak para investor yang menanamkan modalnya di suatu negara maka *capital stock* yang dimiliki negara tersebut juga semakin besar, sehingga hal tersebut dapat dijadikan sebagai asset atau sumber pembentukan modal yang nantinya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara tersebut yang akan meningkatkan pembangunan ekonomi yang merata.

Selain itu Tulus juga mengatakan bahwa PMA tetap lebih penting daripada PMDN, terutama untuk negara berkembang seperti Indonesia karena tiga alasan utama:

1. PMA membawa teknologi baru dan pengetahuan lainnya yang bergunabagi pembangunan di dalam.
2. Pada umumnya PMA mempunyai jaringan kuat dengan lembaga – lembaga keuangan global, sehingga tidak tergantung pada dana dari perbankan di Indonesia.
3. Bagi perusahaan – perusahaan asing di Indonesia yang berorientasi ekspor, biasanya mereka sudah memiliki jaringan yang kuat, sehingga tidak ada kesulitan dalam ekspor. [37]

Borensztein, De Gregorio, dan J. W. Lee mengemukakan bahwa PMA merupakan faktor penting yang dapat mentransfer teknologi baru, dan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan yang relatif

---

[36] Selviani, *Pengaruh Investasi Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Skripsi Program Pendidikan Ekonomi Koperasi UNJ. 2008. p. 25

[37] *Ibid*., p. 26

lebih jika dibandingkan dengan investasi domestik atau PMDN. Selain itu diungkapkan juga bahwa "Modal manusia dan PMA memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi".[38] Mereka beranggapan bahwa PMA memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan jika negara yang bersangkutan memiliki modal manusia yang mampu mengelolah PMA itu sendiri.

Dengan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa PMA sangat erat kaitannya dengan laju pertumbuhan ekonomi di suatu negara, dengan masuknya PMA ke dalam negeri akan membawa teknologi baru yang dapat meningkatkan produktivitas, dengan meningkatnya produktivitas maka *output* yang dihasilkan juga akan meningkat, hal ini berdampak pada pembangunan ekonomi di suatu negara yang pada akhirnya akan berpengaruh kepada laju pertumbuhan ekonomi di suatu negara.

2.2 Penelitian Terdahulu

Alkadri dari BPPT dalam penelitiannya yang berjudul "Sumber – Sumber Pertumbuhan Indonesia selama 1969 – 1996" yang ada pada Jurnal Studi Indonesia, Vol. 9 No. 2 Agustus 1999 menunjukkan bahwa investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat dilihat ketika pemerintah orde baru mencanangkan program rehabilitasi dan stabilisasi perekonomian setelah terpuruk pada awal 1960-an. Pemerintah

[38] E. Borenztein, *J. De Gregorio, J. W. Lee. How Does Foreign Direct Investment Effect Economic Growth?. Journal of International Economics 42* 1998, p. 123

orde baru melakukan kebijakan orientasi ke luar negeri secara moderat, salah satunya adalah liberalisasi investasi asing dan domestik, dalam waktu singkat kebijakan ini mampu membangkitkan pertumbuhan ekonomi. Penanaman Modal Asing (PMA) tumbuh sebesar 7.13% per tahun selama tahun 1968 – 1972. Dan pada akhirnya kemajuan yang diraih di sektor PMA ini mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang tinggi.[39]

Borensztein, De Gregorio, dan J. W. Lee dalam jurnal penelitiannya yang berjudul "How Does Foreign Direct Investment Effect Economic Growth?" Journal of International Economics 42 tahun 1998, terhadap enam puluh Sembilan negara berkembang dari OECD (*Organization for Economic Coorperation and Development*), yang menyatakan bahwa modal manusia dan PMA memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi.[40]

Eva Susanti dari Universitas Sumatera Utara dalam karya tesisnya yang berjudul "Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia" tahun 2008, pertumbuhan ekonomi Indonesia antara tahun 1984 sampai dengan tahun 2005 lebih dipengaruhi oleh investasi dan konsumsi masyarakat , dari hasil penelitiannya tersebut diperoleh bahwa variabel investasi memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia selama kurun waktu penelitian, yaitu selama tahun 1984 sampai dengan tahun 2005. Lebih lanjut dalam penelitian ini Evi mengatakan pengaruh investasi yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dikarenakan tingkat investasi yang tinggi akan meningkatkan

[39] Alkadri, *Sumber – Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Selama 1969 – 1996*, Jurnal Studi Indonesia Vol. 9 No. 2 Agustus 1999, p. 2

[40] E. Borenztein, *J. De Gregorio, J. W. Lee. loc. cit.*

kemampuan kapasitas produksi, investasi juga memungkinkan terjadinya transfer teknologi dan pengetahuan. [41]

Hasil penelitian tesis karya Armin Thurman Situmorang dari Universitas Sumatera Utara pada tahun 2007 yang berjudul " Analisis Investasi dalam *Human Capital* dan Akumulasi Modal Fisik Terhadap Peningkatan Produk Domestik Bruto" menyatakan bahwa variabel investasi pemerintah Indonesia dalam *Human Capital* berpengaruh positif cukup signifikan terhadap peningkatan PDB Indonesia.[42]

Tesis karya Tommy Hardiyanto dari Institut Pertanian Bogor pada tahun 2012 dengan judul "Dampak Investasi Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia" menghasilkan penelitian yang menyatakan bahwa investasi modal manusia akan menyebabkan terjadinya peningkatan PDB riil, deflasi, dan kenaikan upah tenaga kerja pada semua tingkat pendidikan.[43]

2.3 Kerangka Pemikiran

Indonesia merupakan negara berkembang dengan jumlah penduduk yang besar yang mencapai angka 200 juta lebih jiwa dan kekayaan alam yang membentang dari sabang sampai merauke, dengan banyaknya jumlah penduduk dan kekayaan alam yang dimiliki, membuat Indonesia menjadi

---

[41] Eva Susanti, *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*, Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, 2008. p. 61 - 62

[42] Armin Thurman Situmorang. *Analisis Investasi dalam Human Capital dan Akumulasi Modal Fisik Terhadap Peningkatan Produk Domestik Bruto*. Tesis Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara: Medan, 2007. p. 79

[43] Tommy Hadiyanto, *op. cit.,*. p. 113

negara yang memiliki potensi sumber daya manusia dan sumber daya alam yang melimpah. Tetapi keterbatasan Indonesia dalam mengelola sumber daya manusia membuat Indonesia memiliki modal manusia yang terbatas. Tersedianya modal manusia yang terbatas akan membuat sulitnya menyerap dan mengembangkan teknologi baru yang modern untuk menghasilkan *output* yang lebih besar serta menciptakan pembangunan dan pertumbuhan yang lebih merata.

Investasi merupakan kegiatan yang mengurangi konsumsi di masa kini demi meningkatkan konsumsi di masa yang akan datang dan meningkatkan nilai hidup yang lebih baik yaitu dengan melakukan kegiatan membeli barang modal dan peralatan produksi. Masuknya aliran Penanaman Modal Asing akan menghasilkan tambahan *capital stock* baru dari luar negeri yang dapat digunakan untuk membeli teknologi baru dan modern untuk menghasilkan *output* yang lebih besar di masa yang akan datang dan menciptakan pertumbuhan ekonomi yang stabil.

Adanya tambahan *capital stock* tidak akan berarti banyak terhadap pertumbuhan ekonomi jika tidak dibarengi dengan ketersediaan modal manusia yang memadai dan berkualitas. Modal manusia akan mempengaruhi produksi domestik, kegiatan riset, dan pengembangan teknologi, yang pada akhirnya akan mempengaruhi komposisi *output* yang dihasilkan.

Modal manusia dan Penanaman Modal Asing (PMA) terkait erat dengan pertumbuhan ekonomi. Masuknya aliran PMA dapat meningkatkan modal manusia dengan pembiayaan terutama di bidang kesehatan dan pendidikan

berupa pelatihan kepada sumber daya manusia yang ada sehingga menjadi modal manusia yang berkualitas. Dengan modal manusia yang kuantitasnya banyak dan memiliki kualitas yang tinggi dapat meningkatkan produktivitas, peningkatan produktivitas ini secara otomatis akan meningkatkan *output* yang dihasilkan yang pada akhirnya akan mempengaruhi peningkatan laju pertumbuhan ekonomi.

2.4 Perumusan Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

1. Terdapat pengaruh positif antara modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
2. Terdapat pengaruh positif antara Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
3. Terdapat pengaruh positif antara modal manusia dan Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah – masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat dan dapat di percaya tentang Pengaruh Modal Manusia dan Penanaman Modal Asing terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

1.2 Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data Indeks Pembangunan Manusia (IPM), realisasi Penanaman Modal Asing dan laju pertumbuhan PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) menurut provinsi. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2012, waktu ini dipilih karena merupakan waktu yang paling luang untuk melakukan penelitian, sehingga peneliti dapat lebih fokus pada saat penelitian.

1.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berbentuk time series selama 7 tahun dari tahun 2004 sampai tahun 2010 dan cross section yaitu 24 provinsi di Indonesia, dengan menghilangkan 9 provinsi yang lain. Dimana provinsi Sulawesi Barat dan Papua Barat

dihilangkan kerena pada tahun awal penelitian kedua provinsi tersebut belum terbentuk. Sementara provinsi Maluku, Maluku Utara, Gorontalo, Kep. Babel, Bengkulu, Sulawesi Tenggara, dan D.I. Aceh pada tahun tertentu tidak memiliki data Penanaman Modal Asing. Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dan digali melalui hasil pengelohan pihak kedua dari hasil penelitian lapangannya, baik berupa data kualitatif maupun data kuantitatif.[1] Data yang digunakan meliputi data Indeks Pembangunan Manusia (IPM), realisasi *Foreign Direct Investment* (FDI), laju PDRB Indonesia yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex post facto*. Menurut Keurlinger, penelitian ekspos fakto merupakan empirik yang sistematis di mana peneliti tidak dapat mengendalikan variabel bebasnya karena peristiwa itu telah terjadi atau sifatnya tidak dapat dimanipulasi. Cara menerapkan metode penelitian ini yaitu dengan menganalisis peristiwa-peristiwa yang terjadi dari tahun-tahun sebelumnya untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.[2] Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan regresi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel – variabel yang diteliti yaitu Pertumbuhan Ekonomi sebagai variabel terikat, Modal Manusia sebagai

[1] Muhammad Teguh, *Metodologi Penelitian Ekonomi* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), p. 121

[2] Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi 2* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), p.28

variabel bebas pertama dan Penanaman Modal Asing sebagai variabel bebas kedua.

Model pertumbuhan ekonomi Romer yang dimodifikasi dari model Solow dengan Persamaan sebagai berikut:

$$Y(t) = K(t)^{\alpha} H(t)^{\beta} [A(t)L(t)]^{1-\alpha-\beta}$$

Modal manusia dalam model tersebut di atas diwakili oleh IPM dan capital diwakili oleh PMA sehingga model linier dari persamaan tersebut di atas adalah:

$$LnY = \alpha + IPM + LnPMA$$

1.5 Teknik Operasionalisasi Variabel

1.5.1 Pertumbuhan Ekonomi

1. Definisi Konseptual

   Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan perekonomian yang menyebabkan kenaikan kapasitas produksi dalam jangka panjang yang ditunjukkkan dengan adanya peningkatan Gross Domestic Product (GDP).

2. Definisi Operasional

   Pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini diperoleh dari data Laporan Statistik Indonesia, pada Laporan Statistik Indonesia indikator yang dilihat yaitu pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut provinsi atas dasar harga konstan

2000. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data tahun 2004 – 2010.

1.5.2 Modal Manusia

1. Definisi Konseptual

   Modal manusia adalah investasi yang dilakukan untuk meningkatkan jumlah individu yang memiliki keahlian, pendidikan dan pengalaman yang menentukan bagi pembangunan ekonomi dan politik pada suatu negara. Pembentukan modal manusia dapat dilihat melalui indikatornya yang terdapat dalam komponen IPM (Indeks Pembangunan Manusia).

2. Definisi Operasional

   Modal manusia dalam penelitian ini diperoleh dari Laporan Pembangunan Manusia Indonesia yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahun 2004 – 2010.

1.5.3 Penanaman Modal Asing

1. Definisi Konseptual

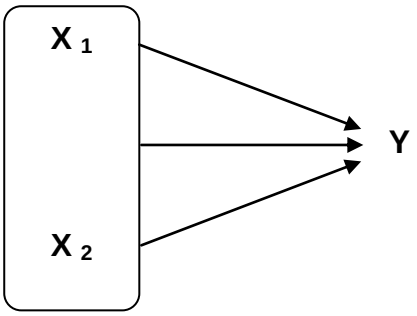
   Penanaman Modal Asing (PMA) adalah kegiatan penambahan stok modal secara langsung (*direct investment*), peralatan produksi, dan barang – barang investasi lain yang dilakukan oleh investor asing di dalam negeri penerima investasi dengan tujuan untuk mendapatkan laba di mana investor ikut serta sebagai pemilik dan mempunyai hak dalam penguasaan modal.

2. Definisi Operasional

Penanaman Modal Asing dalam penelitian ini diperoleh dari Indikator Ekonomi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), indikator ekonomi yang dilihat realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) Indonesia menurut lokasi. data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahun 2004 – 2010.

1.6 Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Konstelasi pengaruh antar variabel dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan arahan atau gambaran dari penelitian ini, yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X_1 = Modal Manusia
X_2 = Penanaman Modal Asing
Y = Pertumbuhan Ekonomi
→ = Arah Pengaruh

1.7 Teknik Analisis Data

1.7.1 Panel Data

Data panel adalah jenis data yang merupakan gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan lintas sektor (*cross section*). Oleh

karenanya, data panel memiliki gabungan karakteristik kedua jenis data tadi, yaitu terdiri atas beberapa objek dan meliputi beberapa periode.[3] Estimasi panel data akan meningkatkan derajat kebebasan, mengurangi kolinearitas antara variabel penjelas dan memperbaiki efisiensi estimasi.

Keunggulan penggunaan data panel dibanding data runtun waktu dan data lintas sektor adalah :

1. Estimasi data panel dapat menunjukkan adanya heterogenitas dalam tiap unit.
2. Dengan data panel, data lebih informatif, mengurangi kolinieritas antara variabel, meningkatkan derajat kebebasan dan lebih efisisen.
3. Data panel cocok digunakan untuk menggambarkan adanya dinamika perubahan.
4. Data panel dapat lebih mampu mendeteksi dan mengukur dampak.
5. Data panel bisa digunakan untuk studi dengan model yang lebih lengkap.
6. Data panel dapat meminimumkan bias yang mungkin dihasilkan dalam regresi.

Data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series*, dalam hal modelnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$PE = \alpha + \beta MM + \beta PMA + \varepsilon_{it} \qquad i=1, 2..N; t=1, 2.. T \qquad (3.1)$$

[3] Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews Edisi Ke-3* (Yogyakarta; STIM YKPN, 2011). p.1.2

dimana :

PE	= pertumbuhan ekonomi
N	= banyaknya observasi (provinsi)
T	= banyaknya waktu
N x T	= banyaknya data panel
MM	= Modal manusia
PMA	= Penanaman Modal Asing

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat beberapa teknik yang ditawarkan, yaitu:

a. Model *Common Effects*

Model *common effects* merupakan model regresi data panel yang paling sederhana. Model ini pada dasarnya mengabaikan struktur panel dari data, sehingga diasumsikan bahwa perilaku antar individu sama dalam berbagai kurun waktu atau dengan kata lain pengaruh spesifik dari masing-masing individu diabaikan atau dinggap tidak ada. Dengan demikian, akan dihasilkan sebuah persamaan regresi yang sama untuk setiap unit *cross-section*. Sesuatu yang secara realistis tentunya kurang dapat diterima. Karena itu, model ini sangat jarang digunakan dalam analisis data panel. Persamaan regresi untuk model *common effects* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$PE = \alpha + \beta MM + \beta PMA + \varepsilon_{it} \quad i=1, 2..N; t=1, 2.. T \qquad (3.2)$$

dimana:

PE	= variabel dependen (Pertumbuhan Ekonomi)
α	= koefisien regresi
MM	= variabel independen (Modal Manusia)
PMA	= variabel independen (Penanaman Modal Asing)
β	= estimasi parameter
ε_{it}	= *error term*
N	= jumlah (provinsi)
T	= jumlah periode waktu

Berdasarkan asumsi struktur matriks varians-covarians residual, maka pada model *common effects*, terdapat 4 metode estimasi yang dapat digunakan, yaitu:

1. *Ordinary Least Square* (*OLS*), jika struktur matriks varians-kovarians residualnya diasumsikan bersifat homoskedastik dan tidak ada *cross sectional correlation*,
2. *Generalized Least Square* (*GLS*) / *Weighted Least Square* (*WLS*): *Cross Sectional Weight*, jika struktur matriks varians-kovarians residualnya diasumsikan bersifat heteroskedastik dan tidak ada *cross sectional correlation*,
3. *Feasible Generalized Least Square* (*FGLS*)/*Seemingly Uncorrelated Regression* (*SUR*) atau *Maximum Likelihood Estimator* (*MLE*), jika struktur matriks varians-kovarians residualnya diasumsikan bersifat heteroskedastik dan ada *cross sectional correlation*,
4. *Feasible Generalized Least Square* (*FGLS*) dengan proses *autoregressive* (*AR*) pada *error term*-nya, jika struktur matriks varians-kovarians residualnya diasumsikan bersifat heteroskedastik dan ada korelasi antar waktu pada residualnya.

b. **Model *Fixed Effects***

Jika model *common effects* cenderung mengabaikan struktur panel dari data dan pengaruh spesifik masing-masing individu, maka model *fixed effects* adalah sebaliknya. Pada model ini,

terdapat efek spesifik individu αi dan diasumsikan berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati X_{it}.

Berdasarkan asumsi struktur matriks varians-kovarians residual, maka pada model *fixed effects*, terdapat 3 metode estimasi yang dapat digunakan, yaitu:

1. *Ordinary Least Square* (*OLS/LSDV*), jika struktur matriks varians-kovarians residualnya diasumsikan bersifat homoskedastik dan tidak ada *cross sectional correlation*,
2. *Weighted Least Square* (*WLS*), jika struktur matriks varians-kovarians residualnya diasumsikan bersifat heteroskedastik dan tidak ada *cross sectional correlation*,
3. *Seemingly Uncorrelated Regression* (*SUR*), jika struktur matriks varians-kovarians residualnya diasumsikan bersifat heteroskedastik dan ada *cross sectional correlation*.

c. Model *Random Effects*

Keputusan untuk memasukkan variabel *dummy* dalam model *fixed effects* akan menimbulkan konsekuensi tersendiri yaitu dapat mengurangi banyaknya derajat kebebasan yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dapat digunakan model *random effects*.

Dalam model ini, parameter yang berbeda antar individu maupun antar waktu dimasukkan ke dalam *error*, karena hal inilah model ini sering juga disebut sebagai *error component*

model. Bentuk model *random effects* dapat dijelaskan dengan persamaan berikut:

$$PE = \alpha + \beta\ MM + \beta PMA + \varepsilon_{it} \qquad \varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it} \qquad (3.4)$$

Di mana:
$u_i \sim N\ (0, \delta U^2)$ = *error component cross section*
$v_t \sim N\ (0, \delta V^2)$ = *error component time series*
$w_{it} \sim N\ (0, \delta W^2)$ = *error component combinations*

1. Pengujian Signifikansi *Common Effects* atau *Fixed Effects*

Signifikasi model *fixed effects* dapat dilakukan dengan uji statistik F. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effects* lebih baik dari model regresi data panel tanpa variabel *dummy* (*common effects*) dengan melihat *residual sum squares (RSS).*

$$F = \frac{(RSS_1 - RSS_2)/\ (n-1)}{RSS_2/(nT-n-k)} \qquad (3.5)$$

Di mana, n adalah jumlah individu, T adalah periode waktu, k adalah parameter dalam model *fixed effects,* RSS_1 dan RSS_2 masing-masing merupakan *residual sum of squares.* Nilai statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat bebas sebanyak (n-1) untuk numerator dan (nT-n-k) untuk *denumerator*. Jika nilai statistik F hitung lebih besar dari F tabel, maka hipotesis nul akan ditolak, yang berarti koefisien intersep dan slope adalah sama tidak berlaku, sehingga teknik regresi data panel dengan *fixed effects* lebih baik dari *common effects.*

2. Pengujian Signifikansi *Common Effects* atau *Random Effects*

Secara matematis, statistik uji untuk *LM test (Lagrange Multiplier)* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)}\left[\frac{\sum_{i=1}^{n}(\sum_{t=1}^{T} e_{it})^2}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{t=1}^{T} e_{it}^2} - 1\right]^2 \quad (3.6)$$

Di bawah hipotesis nul, LM mengikuti sebaran *chi-square* dengan derajat bebas satu. Jika hasil LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-square*, maka hipotesis nul akan ditolak, yang berarti estimasi yang tepat untuk regresi data panel adalah metode *random effects* dibandingkan metode *common effects*.

3. Pengujian Signifikansi *Fixed Effects* atau *Random Effects*

Setelah menguji signifikansi antara *common effects* atau *fixed effects* serta *common effects* atau *random effects*, maka selanjutnya jika terbukti *fixed effects* dan *random* effecs sama-sama lebih baik dari *common effects* adalah melakukan pengujian signifikansi *fixed effects* atau *random effects*.

Uji ini dilakukan dengan membandingkan untuk s*ubset* dari koefisien variabel-variabel yang bervariasi antar unit waktu (*time-varying variables*). Secara matematis dengan

menggunakan notasi matriks, statistik uji Hausman (*H*) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\mathrm{H} = (\hat{\beta}_{\mathrm{FE}} - \hat{\beta}_{\mathrm{RE}})[\mathrm{var}(\hat{\beta}_{\mathrm{FE}}) - \mathrm{var}(\hat{\beta}_{\mathrm{Re}})]^{-1}(\hat{\beta}_{\mathrm{FE}} - \hat{\beta}_{\mathrm{RE}}) \qquad (3.7)$$

Di bawah hipotesis nul, statistik uji ini mengikuti sebaran *chi-square* dengan derajat bebas *M*, di mana *M* adalah jumlah variabel penjelas yang nilainya bervariasi antar unit waktu di dalam model.

Hipotesis nul pada uji Hausman adalah efek spesifik individu tidak berkorelasi dengan peregresi atau dengan kata lain model *random effects* lebih baik bila dibandingkan dengan model *fixed effects*. Di bawah hipotesis nul, pendugaan parameter dengan menggunakan *random effects* adalah konsisten dan efisien, sedangkan pendugaan dengan *fixed effects* meskipun tetap konsisten, tetapi tidak lagi efisien. Di bawah hipotesis alternatif, estimasi dengan *random effects* menjadi tidak konsisten, sebaliknya estimasi dengan *fixed effects* tetap konsisten. Jika nilai statistik Hausman lebih besar daripada nilai kritis statistik *chi-square*, maka hipotesis nul akan ditolak, yang berarti estimasi yang tepat untuk regresi data panel adalah metode *fixed effects* dari pada metode *random effects*.

Sementara itu, dalam memberikan sejumlah pertimbangan terkait pilihan apakah menggunakan model *fixed effects* ataukah model *random effects.* Pertimbangan-pertimbangan itu adalah sebagai berikut:

1. Jika jumlah data *time series* (T) besar dan jumlah data *cross-section* (N) kecil, ada kemungkinan perbedaan nilai parameter yang diestimasi dengan *Fixed Effects* dan *Random Effects* cukup kecil. Karena itu, pilhan ditentukan berdasarkan kemudahan perhitungan. Dalam hal ini, adalah model FE.
2. Ketika N besar dan T kecil estimasi kedua metode dapat berbeda secara signifikan. Pada kondisi seperti ini, pilihan ditentukan berdasarkan keyakinan apakah individu yang diobservasi merupakan sampel acak yang diambil dari populasi tertentu atau tidak. Jika observasi bukan merupakan sampel acak, maka digunakan model *Fixed Effects*. Jika sebaliknya, maka digunakan model *Random Effects*.
3. Jika efek individu tidak teramati αi berkorelasi dengan satu atau lebih variabel bebas, maka estimasi dengan *Random Effects* bias, sedangkan estimasi dengan *Fixed Effects* tidak bias.

4. Jika N besar dan T kecil, serta semua asumsi yang disyaratkan oleh model *Random Effects* terpenuhi, maka estimasi dengan menggunakan *Random Effects* lebih efisien dibanding estimasi dengan *Fixed Effects*.

Dalam penelitian ini, penentuan apakah model *Fixed Effects* atau *Random Effects* yang akan digunakan selain didasarkan pada sejumlah pertimbangan yang telah disebutkan, juga akan didasarkan pada kreteria ekonomi (*make sense* secara ekonomi). Dalam hal ini, adalah kesesuaian tanda hasil estimasi koefisien regresi setiap variabel di dalam model dengan teori dan kewajaran besaran nilai koefisien hasil estimasi tersebut.

Setelah menentukan spesifikasi model yang akan digunakan, tahapan selanjutnya adalah memilih metode estimasi (estimator) yang tepat sesuai dengan struktur varian kovarian residual. Konsekuensi yang muncul ketika membangun model regresi dengan data panel adalah bertambahnya komponen residual, karena adanya dimensi *cross-section* dan *time-series* pada data. Kondisi ini menyebabkan matriks varian kovarian residual menjadi sedikit lebih kompleks bila dibandingkan dengan model regresi klasik yang hanya menggunakan data *cross-section* atau data *time-series.*

Pada model regresi klasik, pelanggaran terhadap asumsi klasik terkait residual, seperti heterokedastisitas dan autokerelasi merupakan masalah serius yang mengakibatkan penduga parameter regresi yang diestimasi dengan OLS tidak lagi bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Tindakan yang biasa dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan melakukan penghitungan *robust standard error*. Dalam pemodelan regresi dengan data panel, terjadinya pelanggaran asumsi regresi linier klasik pada residual adalah hal yang sangat sulit dihindari, dan tidak seperti pada regresi klasik, pelanggaran dapat diakomodasi untuk menentukan metode estimasi terbaik bagi spesifikasi model yang digunakan.

Terdapat beberapa kemugkinan struktur varian kovarian residual yang mungkin terjadi pada model regresi data panel. Berbagai kemungkinan yang dibahas pada bagian ini adalah yang biasa dijumpai pada estimasi model dengan *common effects* dan *fixed effects*. Karena itu, metode-metode estimasi yang dapat digunakan terkait struktur varian kovarain residual yang dipaparkan pada bagian ini hanya akan diterapkan pada model yang diestimasi dengan *common effects* atau *fixed effects*.

Pemilihan Estimator Struktur *Homoskedastik* atau *Heteroskedastik* dengan Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Pada pengujian ini, hipotesis nul (H_0) yang digunakan adalah bahwa struktur varians-covarians residual bersifat *homoskedastik*. Sementara hipotesis alternatif (H_1) adalah bahwa struktur varians-covarians residual bersifat *heteroskedastik*.

Secara matematis, statistik uji yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\mathrm{LM} = \frac{\mathrm{T}}{2}\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}}\left[\frac{\hat{\sigma}_{\mathrm{i}}^{2}}{\hat{\sigma}^{2}} - 1\right]^{2} \qquad (3.8)$$

di mana *T* adalah jumlah periode waktu, *n* adalah jumlah individu, adalah varians residual persamaan ke-*i* pada kondisi homoskedastik, dan adalah *Sum Square Residual* (*SSR*) persamaan *system* pada kondisi homoskedastik.

Statistik uji LM ini mengikuti distribusi statistik *chi-square* dengan derajat bebas sebanyak n-1. Jika nilai statistik LM lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-square*, maka hipotesis nul ditolak, yang berarti struktur varians-covarians residual bersifat heteroskedastik.

1.7.2 Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji statistik F merupakan pengujian koefisien regresi secara keseluruhan. Pengujian ini menunjukkan apakah semua variabel

bebas yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Hipotesis pengujian yang digunakan adalah:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = ... = \beta_k = 0$

H_1 : paling sedikit salah satu nilai $\beta_1 \neq 0$, dengan i = 1, 2, ...,k.

Statistik uji *F* dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$F_{(n-k-1, nT-n-k)} = \frac{R^2/(n+k-1)}{(1-R^2)/(nT-n-k)} \quad (3.10)$$

Hipotesis nol ditolak jika yang berarti bahwa minimal ada satu variabel bebas yang signifikan berpengaruh terhadap variabel tidak bebasnya. Keputusan ini dapat juga didasarkan pada perbandingan nilai *p-value* dengan tingkat signifikansinya. Hipotesis nol ditolak jika nilai *p-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi (α).

b. Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 digunakan untuk mengukur kebaikan atau kesesuaian suatu model persamaan regresi. Besaran R^2 dihitung dengan rumus:

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} \quad (3.11)$$

Dan R^2 *adjusted* dihitung dengan rumus*:*

$$\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2)\frac{nT-1}{nT-n-k}$$

Dimana:
ESS: Jumlah kuadrat yang dijelaskan
RSS: Jumlah kuadrat residual.
TSS: Jumlah kuadrat total.
n: Jumlah observasi (negara)

T: Jumlah periode waktu
k: Banyaknya variabel bebas tanpa intersep

Adjusted R^2 digunakan karena sudah menghilangkan pengaruh penambahan variabel bebas dalam model, karena nilai R^2 akan terus naik seiring dengan penambahan variabel bebas. Karena itu kita harus berhati-hati dalam menggunakan nilai R^2 ketika menilai kebaikan dan kesesuaian suatu model persamaan regresi. Penggunaan *adjusted* R^2 sudah memperhitungkan jumlah derajat bebas.

c. Uji t

Uji *t* digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel tak bebasnya.

Hipotesis pengujian:

$H_0 : \beta_i = 0$

$H_1 : \beta_i \neq 0$

Statistik uji yang digunakan adalah statistik uji *t-student*. Adapun formulanya adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_i}{se(\hat{\beta}_i)} \tag{3.12}$$

adalah nilai penduga parameter ke-*i*, adalah simpangan baku dari nilai penduga parameter ke-*i*.

Hipotesis nol ditolak jika $t_{hitung} > t_{\frac{\alpha}{2}}(nT - n - k)$. Keputusan ini dapat juga didasarkan pada perbandingan nilai *p-value* dengan

tingkat signifikansinya (α). Hipotesis nol ditolak jika nilai *p-value* lebih kecil dari (α) . Hal ini berarti secara parsial variabel bebas ke-*i* signifikan memengaruhi variabel tidak bebasnya dengan tingkat kepercayaan sebesar (1-α) x 100 persen.

1.7.3 Uji Asumsi klasik

Untuk membangun persamaan regresi panel yang terbaik dari kriteria ekonometrika, perlu dilakukan penyelidikan dan penanganan adanya masalah-masalah yang berkaitan dengan pelanggaran asumsi dasar. Berikut ini adalah uji asumsi yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan dalil limit pusat *(central limit theorem)*, ada kecenderungan residual yang terjadi sebenarnya menyebar secara normal. Jika residual merupakan jumlah residual dari beberapa sumber, maka apapun sebaran peluang masing-masng residual itu, akan mendekati sebaran normal bila komponen residual semakin banyak. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menguji Normalitas adalah *Jarque-Bera test*. Uji statistik ini dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\mathbf{JB} = \frac{\mathbf{n}}{\mathbf{6}}\left[\mathbf{S}^{\mathbf{2}} + \frac{(\mathbf{K}-\mathbf{3})^{\mathbf{2}}}{\mathbf{4}}\right] \qquad (3.13)$$

Di mana:
n = jumlah sampel
S = kemencengan
K = peruncingan

Jarque-Bera test mempunyai distribusi *chi square* dengan derajat bebas dua. Jika hasil *Jarque-Bera test* lebih besar dari nilai *chi square* pada α=5 persen, maka tolak hipotesis nul yang berarti tidak berdistribusi normal. Jika hasil *Jarque- Bera test* lebih kecil dari nilai *chi square* pada α=5 persen, maka terima hipotesis nul yang berarti *error term* berdistribusi normal.

b. Multikolinieritas

Multikolinieritas berarti adanya kolerasi antar variabel bebas, yang terjadi karena variabel – variabel bebas tersebut memiliki hubungan pada populasi atau hanya pada sampel. Cara mendeteksi adanya kolinieritas yaitu:

1. Dengan memeriksa *simple pairwise* (Pearson) correlation antar variabel independen. Batas nilai yang disarankan sebagai indikasi kolinieritas serius berbeda – beda. Suatu variabel independen berkorelasi tinggi dengan variabel independen lainnya jika r lebih dari 0,85.
2. Uji formal untuk mendeteksi keberadaan dari multikolinieritas yaitu dengan melian nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai VIF ini menunjukkan bagaimana varians dari sebuah estimator akan meningkat akibat adanya multikolinieritas. Nilai VIF diperoleh dengan formula berikut:

$$VIF_k = \frac{1}{1-R_k^2} \quad (3.14)$$

Di mana k=1,2,…, p – 1 dan R_k^2 merupakan koefisien determinasi dari regresi berganda ketika Xk diregresikan dengan p – 2 variabel lainnya dalam model. Jika nilai VIF lebih dari 10, maka hal tersebut dapat berindikasi bahwa multikolinieritas bersifat serius dan akan mempengaruhi estimasi yang menggunakan OLS karena meskipun estimator tetap bersifat *unbiased* namun sudah tidak lagi memiliki varans yang minimum. Selain itu, keberadaan multikolinieritas juga akan membuat estimator bersifat sensitif untuk perubahan yang kecil pada data, sehingga akan mengakibatkan kesalahan (*missleading*) dalam menginterpretasikan suatu model regresi. Cara mengatasi adanya multikolinieritas antara lain melepas satu atau lebih variabel yang memiliki korelasi yang tinggi, mentransformasi model, atau memperbesar jumlah sampel.

c. Heteroskedastisitas

Asumsi dalam model regresi adalah nilai residual memiliki nilai rata-rata nol, residual memiliki varian yang konstan serta residual suatu observasi tidak saling berhubungan dengan residual lainnya sehingga menghasilkan estimator yang BLUE.

Apabila asumsi tidak terpenuhi, yang terpengaruh hanyalah slope estimator dan ini tidak membawa konsekuensi serius dalam analisis ekonometris. Sedangkan apabila asumsi residual memiliki

varian yang konstan serta residual suatu observasi tidak saling berhubungan dengan residual lainnya sehingga menghasilkan estimator yang BLUE ini dilanggar, maka akan membawa dampak serius bagi prediksi dengan model yang dibangun.

Dalam kenyataannya, nilai residual sulit memiliki varian yang konstan. Hal ini sering terjadi pada data yang bersifat *cross section* dibanding data *time series*. Untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heterokedastisitas, secara sistematis, statistik uji yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathrm{LM} = \frac{\mathrm{T}}{2}\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}}\left[\frac{\hat{\sigma}_{\mathrm{i}}^{2}}{\hat{\sigma}^{2}} - 1\right]^{2}$$

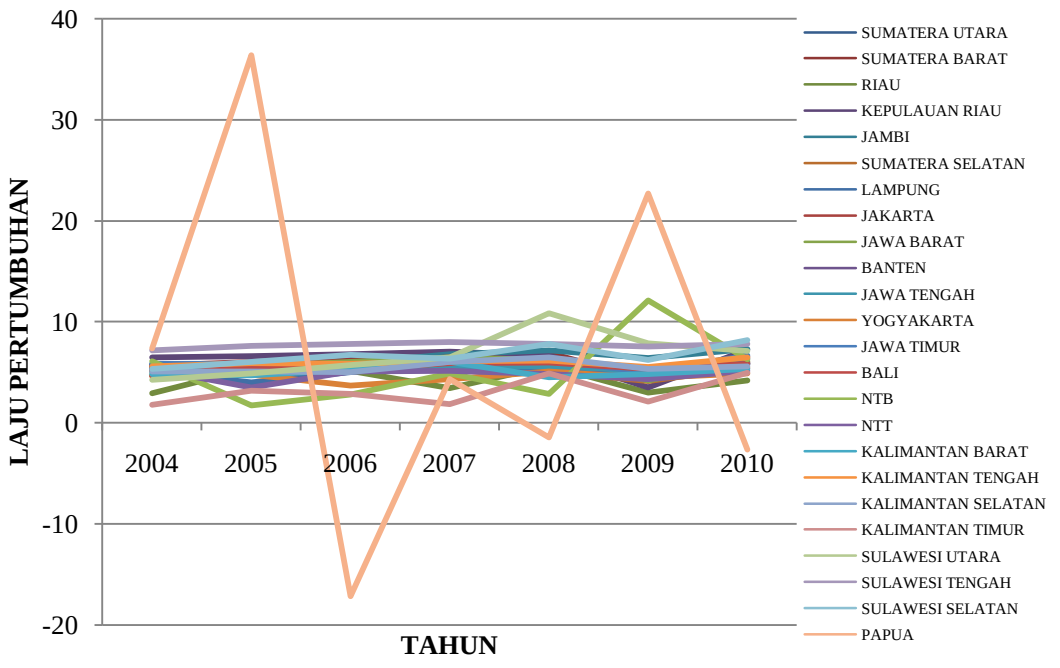
Hasil uji LM dibandingkan dengan nilai *Chi-square* tabel dengan derajat (n-1) dengan ketentuan H0 ditolak jika nilai LM lebih besar dari *Chi-square* yang berarti model yang terbentuk mengandung masalah *heteroskodestisitas*.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1.1 Deskripsi Data

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu satu variabel dependen, dan dua variabel independen. Variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi (Y), dan variabel independen atau variabel yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi dalam penelitian ini adalah Modal Manusia (X_1) dan Penanaman Modal Asing (X_2).

1. Data Pertumbuhan Ekonomi



Grafik 4.1 Laju Pertumbuhan PDRB Menurut Provinsi Tahun 2004 - 2010

Dalam penelitian ini disajikan Laju Pertumbuhan PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Menurut Provinsi dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2010 dihitung atas dasar harga konstan tahun 2000. Laju Pertumbuhan PDRB Menurut Provinsi ini diperoleh dari laporan yang dipublikasikan BPS (Badan Pusat Statistik) Indonesia. Data dapat dilihat pada grafik 4.1. Dari grafik tersebut di atas dapat dilihat pertumbuhan ekonomi di Indonesia masih mengalami ketimpangan, pertumbuhan tertinggi masih berasal dari Pulau Jawa. Pada tahun 2010 Pulau Jawa menyumbang sebesar 58.15% dari total Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, sementara Pulau Sumatera sebesar 23.1%, Pulau Kalimantan sebesar 9.25%, Pulau Sulawesi sebesar 4.5%, Bali dan Nusa Tenggara menyumbang sebesar 2.7%, dan Pulau Maluku dan Papua sebesar 2.4%.[1] Provinsi DKI Jakarta sebagai pusat pemerintahan memberikan kontribusi terbanyak pada peningkatan laju pertumbuhan nasional di sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 14.73%, di posisi kedua diperoleh dari sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebesar 7.27%, dan selanjutnya dari sektor jasa sebesar 6.58% pada tahun 2010.[2] Hal yang hampir sama terjadi di provinsi Jawa Barat yang turut menyumbangkan laju PDRB terhadap pertumbuhan ekonomi nasional melalui ke tiga sektor tersebut, yakni: pengangkutan dan komunikasi; perdagangan, hotel dan restoran; keuangan, Real Estat, dan jasa perusahaan . Masing – masing sektor memberikan kontribusi

[1] Ekonomi Inilah, *Pulau Jawa Masih Jadi Jawara Pertumbuhan Ekonomi*. 6 Februari 2012 (http://ekonomi.inilah.com/read/detail/1827067/URLTEENAGE#.URMo-_KjwbI) (diakses 7 Februari 2013)

[2] BAPPENAS, *Data dan Informasi: Kinerja Pembangunan 2004 – 2012* (Jakarta: BAPPENAS, 2013)

masing – masing sebesar 16.23%, 11.77%, dan 9.84% pada tahun 2010.[3] Meskipun Provinsi Papua sempat mencapai pertumbuhan ekonomi yang sangat tinggi tetapi hal ini tidak stabil, jika dilihat selama tujuh tahun terakhir pertumbuhan ekonomi Provinsi Papua mengalami fluktuasi, pada tahun 2005 Papua mencapai pertumbuhan ekonomi tertinggi sebesar 36.4% tetapi pada tahun 2006 pertumbuhan ekonomi Papua menurun drastis bahkan hingga mencapai – 17.14%, pada tahun – tahun selanjutnya pertumbuhan ekonomi Provinsi Papua mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan karena Papua bergantung pada sektor pertambangan dan penggalian, sedangkan sektor lain di luar pertambangan dan penggalian kurang berkualitas.[4] Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan di sektor pertambangan dan penggalian di Papua dapat tumbuh mencapai 61.74% pada tahun 2005, sedangkan sektor lain hanya tumbuh sekitar 1 – 8% pada tahun yang sama. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia bisa dibilang tidak seimbang karena kontribusi tersebut di atas yang tidak merata di beberapa pulau. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan ekonomi Indonesia terlalu mengandalkan perkembangan sektor jasa yang tidak bisa diperdagangkan secara internasional dengan leluasa (*non – tradable*), karena pada umumnya sektor ini padat modal dan teknologi serta sangat sedikit dalam menyerap tenaga kerja. Sektor *non – tradable* banyak terdapat pada pusat kemajuan ekonomi di kota – kota besar atau di ibukota yang

[3] BAPPENAS, *ibid.*

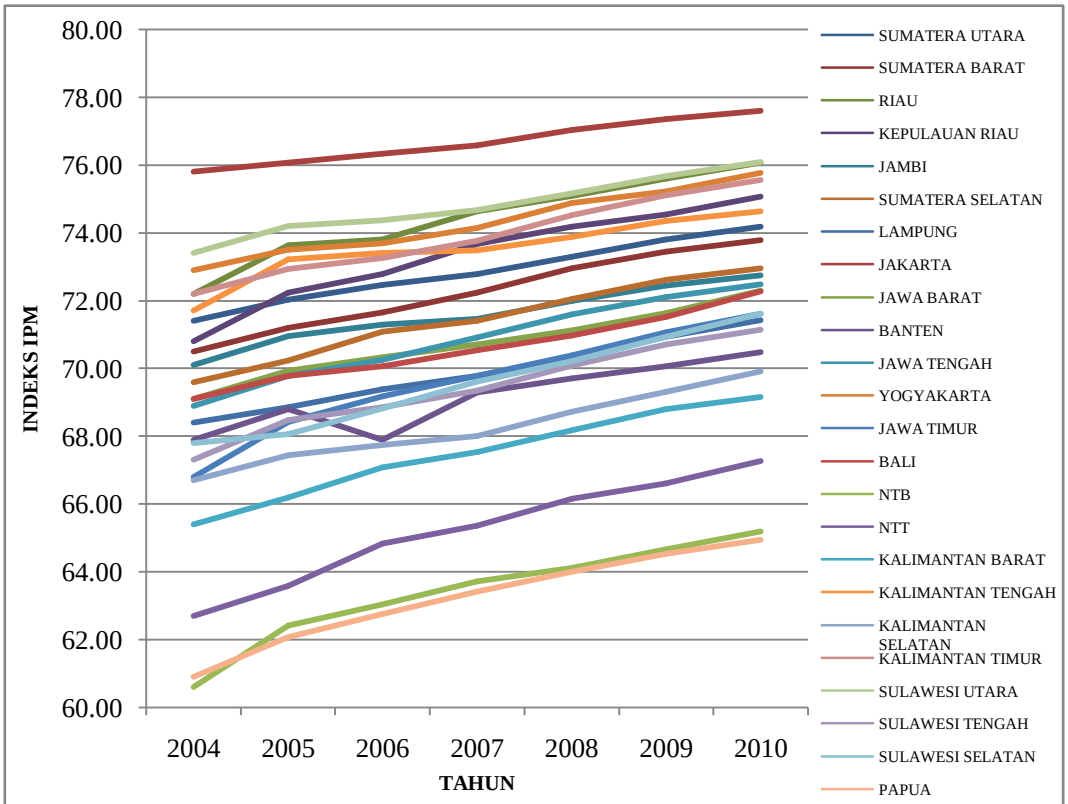
[4] Shnews, *Ekonomi Papua Kurang Berkualitas*. 4 Desember 2012. p. 1 (http://shnews.co/detile-11729-ekonomi-papua-kurang-berkualitas-.html) (diakses 7 Februari 2013)

memang menjadi pusat pemerintahan. Hanya sedikit golongan yang bisa berperan dalam sektor *non – tradable* ini, bagi mereka yang memiliki banyak modal dengan sumber daya manusia yang berkualitaslah yang dapat memasuki sektor ini, sementara bagi golongan yang tidak memiliki kemampuan tidak bisa merasakan hasil pertumbuhan pada sektor ini. Sedangkan sektor barang yang bersangkutan dengan produksi yang banyak menyerap tenaga kerja dan dapat di perdagangkan secara internasional (*tradable*) mengalami pertumbuhan yang terbatas bahkan cenderung lemah. Sektor *tradable* tumbuh lambat selama tahun 2005 sampai 2007 dengan hanya tumbuh sebesar rata – rata 3.6% per tahun, sedangkan sektor *non – tradable* tumbuh pesat sebesar 8.13% rata – rata per tahun.[5] Hal inilah yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tidak merata. Tabel Laju Pertumbuhan PDRB Indonesia dapat dilihat pada lampiran1.

2. Data Modal Manusia

Data mengenai modal manusia dalam penelitian ini diperoleh dari laporan yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) mengenai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2010 menurut provinsi. Peneliti menggunakan data IPM sebagai ukuran hitung variabel modal manusia karena indikator dari modal manusia adalah IPM. Data tersebut dapat dilihat pada grafik 4.2.

[5] Faisal Basri, *Lanskap Ekonomi Indonesia: Kajian dan Renungan Terhadap Masalah – Masalah Struktural, Transformasi Baru, dan Prospek Pertumbuhan Ekonomi Indonesia* (Jakarta: Prenada Media Grup, 2009). p. 43.



Grafik 4.2 IPM Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2004 - 2010

Dari grafik terlihat bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia mengalami trend yang naik setiap tahunnya di setiap provinsi. UNDP membedakan tingkat IPM berdasarkan beberapa klasifikasi, yaitu: *low* (IPM < 50), *lower – medium* (IPM antara 50 sampai dengan 65.99), *upper – medium* (IPM antara 66 sampai dengan 79.99), dan *high* (IPM > 80). Indonesia termasuk negara yang IPM nya *lower – medium* sampai *upper – medium*. DKI Jakarta menunjukkan provinsi yang IPM nya *upper – medium* atau menengah - atas dengan indeks mencapai angka 77.60 pada tahun 2010, hal ini terjadi karena provinsi DKI Jakarta merupakan ibukota di mana pusat pemerintahan berada, masih sangat mudah untuk mendapatkan askses pendidikan dan

kesehatan yang dapat meningkatkan kualiatas sumber daya manusia. Sementara itu tiga provinsi yang IPM nya masih rendah yaitu NTT, NTB, dan provinsi Papua. Ketiga provinsi ini mencapai masing masing IPM sebesar 67.26, 65.20, dan 64.94 pada tahun 2010. IPM Indonesia sempat melemah akibat dari krisis ekonomi yang menyebabkan daya beli masyarakat yang turun karena melambungnya inflasi. Meskipun pertumbuhan ekonomi di provinsi Papua sangat tertolong karena adanya dorongan dari sektor pertambangan dan penggalian tetapi hal ini tidak menjadikan Papua sebagai provinsi dengan IPM yang tinggi, ini terjadi karena tidak semua rakyat Papua merasakan hasil dari pembangunan yang ada di provinsinya, hanya segelintir golongan yang dapat merasakan hasil dari pembangunan, seperti investor asing dari pada rakyat Papua itu sendiri. secara konseptual ada tiga komponen utama yang dijadikan perhitungan dalam IPM, yaitu: kualitas hidup materiil, kondisi kesehatan, dan kondisi pendidikan. Ketiga komponen tersebut sangat penting dalam pembentukan modal manusia yang berkualitas. Tidak meratanya pendidikan dan kesehatan di setiap daerah menjadikan perkembangan IPM yang timpang dan hal ini bisa berakibat pada rendahnya modal manusia Indonesia. Rendahnya modal manusia menyebabkan output yang dihasilkan juga rendah. Tindakan investasi pada bidang pendidikan dan kesehatan serta keamanan akan membantu untuk meningkatkan mutu modal manusia, pemberian pelatihan dapat menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kualitas yang lebih

baik dan dapat berperan secara optimal sebagai modal manusia untuk pembangunan demi tercapainya pertumbuhan ekonomi yang lebih baik dan berkualitas. Komponen IPM terdiri dari usia hidup (*longevity*), pengetahuan (*knowledge*), dan standar hidup layak (*decent living*). Komponen usia hidup diukur dengan angka harapan hidup, komponen pengetahuan diukur dengan angka melek huruf dan rata – rata lama sekolah, dan komponen standar hidup layak diukur dengan pendapatan riil dan disesuaikan dengan paritas daya beli. Angka perolehan IPM yang dilihat dalam besaran 0 – 100 merupakan porsi pencapaian terhadap target yang telah ditentukan oleh setiap provinsi atau negara. IPM dihitung sebagai porsi pencapaian target, dimana setiap indeks 3 dimensi tersebut merupakan pencapaian dan target yang telah diperoleh.

- Indeks dimensi (X_1, X_2, X_3) = (nilai aktual – nilai minimum)/(nilai ideal – nilai minimum)
- IPM = 1/3 (indeks $X_{1(longevity)}$ + indeks $X_{2(knowledge)}$ + indeks $X_{3(decent\ living)}$)

Dimana ketentuan dari nilai maksimum dan minimum komponen IPM adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Nilai Maksimum dan Minimum Komponen IPM

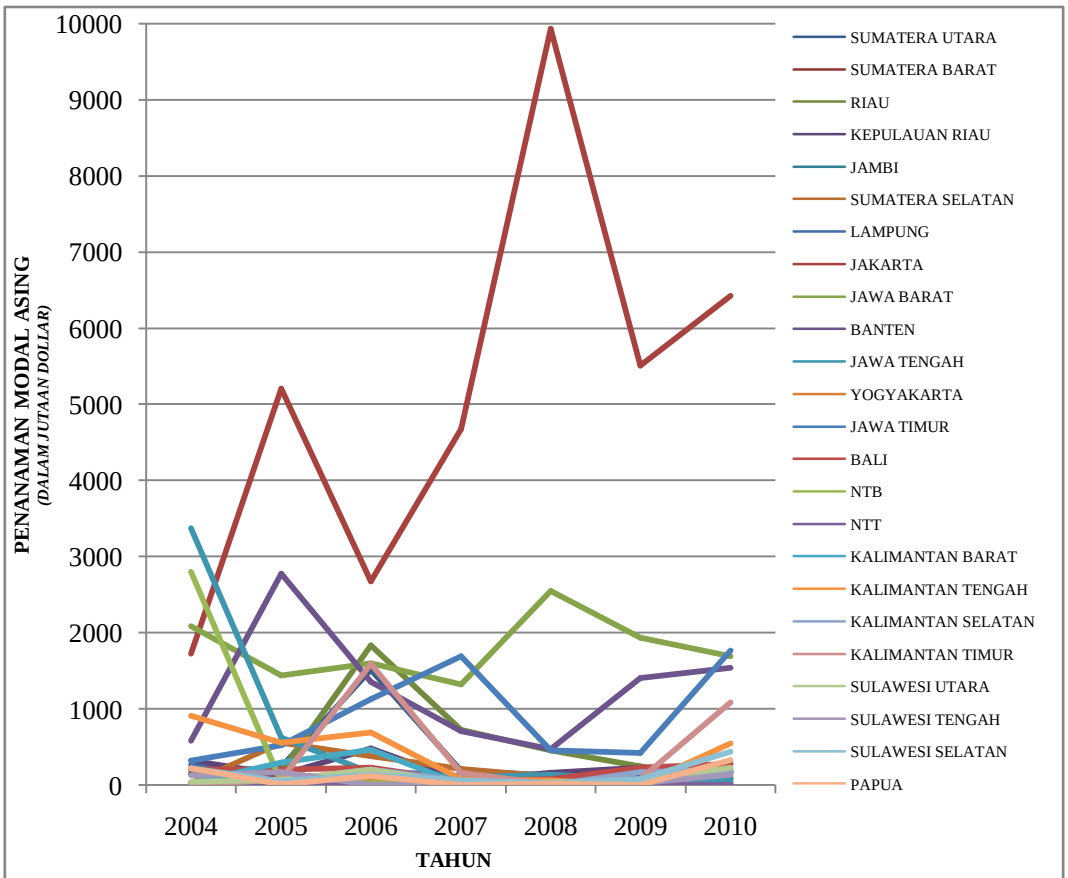
Indikator Komponen IPM	Nilai maksimum	Nilai Minimum	Catatan
Angka Harapan Hidup	85	25	Sesuai standar global (UNDP)
Angka Melek Huruf	100	0	Sesuai standar global (UNDP)
Rata-rata lama sekolah	15	0	Sesuai standar global (UNDP)
Konsumsi per kapita yang disesuaikan 1996	732.720 a)	300.000 b)	UNDP menggunakan PDB per kapita riil yang disesuaikan

Tabel IPM Indonesia menurut provinsi dapat dilihat pada lampiran 2.

3. Data Penanaman Modal Asing

Data Penanaman Modal Asing dalam penelitian ini adalah realisasi PMA menurut Provinsi dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2010. Dari grafik 4.3 dapat dilihat bahwa Jakarta masih menjadi pilihan utama para investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Dibandingkan dengan provinsi lainnya di Indonesia, Provinsi DKI Jakarta menyerap PMA paling banyak, pada tahun 2004 DKI Jakarta menyerap sebesar 1,728.30 juta US$, tahun 2005 naik menjadi 5,206.20 juta US$, dan mencapai puncaknya pada tahun 2008 mencapai 9,927.60 juta US$. Meskipun pada tahun 2009 penyerapan PMA di DKI Jakarta mengalami penurunan, kemudian naik dari tahun 2009 sebesar 5,510.80 juta US$ menjadi 6,429.30 juta US$ pada tahun 2010. Sedangkan provinsi yang penyerapan PMA nya paling rendah adalah provinsi Nusa Tenggara Timur, jika dilihat dari tujuh tahun terakhir rata – rata

penyerapan PMA di provinsi Nusa Tenggara Timur hanya sebesar 2.67 juta US$.



Grafik 4.3 PMA Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2004 - 2010

Secara nasional PMA mengalami trend yang meningkat dengan proporsi paling besar ditujukan untuk sektor tersier pada tahun 2007 sampai dengan tahun 2010, dengan angka pencapaian secara berturut turut yaitu, 5.05 milyar US$, 10.02 milyar US$, 6.52 milyar US$, dan 9.84 milyar US$. sementara pada sektor sekunder proporsi PMA secara nasional dicapai sebesar 4.70 milyar US$ pada tahun 2007, 4.52 milyar US$ di tahun 2008, pada tahun 2009 sebesar 3.83 milyar US$, dan pada tahun 2010 sebesar 3.08 milyar US$. Ada beberapa hal yang

menyebabkan penyebaran PMA masih terpusat di Pulau Jawa, diantaranya karena infrastruktur yang tersedia lebih memadai dibandingkan di Pulau lain, kemudian banyaknya tenaga kerja yang terampil, pangsa pasar yang besar, dan ketersediaan industri pendukung dan industri terkait saling berdekatan. Kemudian kebanyakan PMA hanya diserap oleh sektor jasa yang sedikit menyerap tenaga kerja, jadi hasil dari investasi hanya bisa dirasakan oleh golongan tertentu. Hal ini yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tidak merata dan dianggap kurang berkualitas. Tabel dapat dilihat pada lampiran 3.

1.2 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis panel data dan diolah menggunakan program *Eviews 6.0*. *Eviews* digunakan untuk mengolah data statistika dan data ekonometrika, kelebihan dari program ini adalah kemampuannya dalam mengolah data panel menjadi lebih mudah, karena dapat diperlakukan sebagai data *cross section*, *time series*, maupun sebagai data panel. Model regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga model estimasi, yaitu *Model Common Effects* (lampiran 6), *Model Fixed Effects* (lampiran 7), dan *Model Random Effects* (lampiran 8).

1. Pemilihan Model Terbaik

a. Pengujian Signifikansi *Common Effects* atau *Fixed Effects*

Signifikansi model *Fixed Effects* dapat dilakukan dengan uji statistic F. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *Fixed Effects* lebih baik dari pada *Common Effects.*

H_0 : *Common Effects* lebih baik dari *Fixed Effects*

H_1 : *Fixed Effects* lebih baik dari *Common Effects*

Dalam hal ini menggunakan alpha sebesar 5% (0.05). dengan ketentuan menolak H_0 jika nilai *p – value* < alpha. Dari hasil pengujian dengan *Eviews 6.0* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2

Pengujian Signifikansi *Common Effects* atau *Fixed Effects*

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: ESTI
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	229.264071	(23,142)	0.0000
Cross-section Chi-square	611.707270	23	0.0000

Data olahan Eviews 6.0

Berdasarkan hasil pengujian dengan *Eviews 6.0*, diperoleh nilai f_{hitung} sebesar 229.264071 dan f_{tabel} dengan derajat bebas (n-1,nT-n-k) dengan ketentuan alpha sebesar 5% yaitu sebesar 1.605618. Karena $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka dapat diambil keputusan untuk menolak H_0, keputusan ini juga bisa dilakukan dengan melihat nilai *p – value* (0.0000) yang lebih kecil dari alpha (0.005). Hal ini berarti dengan tingkat kepercayaan 95% model estimasi dengan menggunakan

Fixed Effects (lampiran 7) ternyata lebih baik digunakan jika dibandingkan dengan *Common Effects* (lampiran 6).

b. Pengujian Signifikansi *Common Effects* atau *Random Effects*

Signifikansi model *Random Effects* dilakukan untuk mengetahui apakah model ini lebih baik dibandingkan dengan model *Common* Effects.

H_0 : model estimasi *Common Effects* lebih baik dibandingkan dengan *Random Effects*

H_1 : model estimasi *Random Effects* lebih baik dibandingkan dengan *Common Effects*

Dengan besaran alpha 5% (0.05) ketentuannya adalah menolak H_0 jika LM > *Chi – Square* dengan derajat bebas 1 (df=1), = CHIINV(0.05,1) dengan hasil 3.841159.

$$LM = \frac{\mathrm{nT}}{2(\mathrm{T}-1)}\left[\frac{\sum_{i=1}^{n}(\sum_{t=1}^{T} e_{it})^2}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{t=1}^{T} e_{it}^2} - 1\right]^2$$

$$LM = \frac{24\mathrm{x}7}{2(7-1)}\left[\frac{223.4492705}{62.81191622} - 1\right]^2$$

$$LM = 56[6.540471]$$

$$LM = 137.3499$$

Dari hasil perhitungan didapat LM sebesar 137.3499. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa LM > *Chi – Square,* maka dapat diambil keputusan untuk menolak H_0. Hal ini berarti dengan tingkat kepercayaan 95% model estimasi dengan menggunakan *Random*

Effects (lampiran 8) ternyata lebih baik jika dibandingkan dengan *Common Effects* (lampiran 6).

c. Pengujian Signifikansi *Fixed Effects* atau *Random Effects*

Pengujian signifikansi *Fixed Effects* atau *Random Effects* merupakan uji selanjutnya setelah menguji signifikansi antara *Common Effects* atau *Fixed Effects* serta *Common Effects* atau *Random Effects.*

H_0 : model estimasi *Random Effects* lebih baik dari *Fixed Effects*

H_1 : model estimasi *Fixed Effects* lebih baik dari *Random Effects*

Ketentuan yang digunakan adalah menolak H_0 jika *p – value* < alpha. Dengan nilai alpha sebesar 5% (0.05). Hasil pengujian dengan *Eviews 6.0* diperoleh hasil:

Tabel 4.3
Pengujian Signifikansi *Fixed Effects* atau *Random Effects*

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: ESTI
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	40.120258	2	0.0000

Data olahan Eviews 6.0

Dari hasil perhitungan didapat nilai *p – value* (0.0000) < alpha (0.05), sehingga dapat diambil keputusan untuk menolak H_0, dengan kesimpulan model *Fixed Effects* (lampiran 7) lebih baik jika dibandingkan dengan *Random Effects* (lampiran 8).

Jadi dalam penelitian ini model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effects* (lampiran 13) dengan persamaan regresi sebagai berikut:

$$LnPDRB = \alpha + \beta MM + \beta LnPMA$$

dengan hasil regresi sebagai berikut:

LnPDRB = 24.25424 + 0.099770 MM + 0.002226 LnPMA

Pemilihan Estimator Struktur *Homoskedastik* atau *Heteroskedastik* dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Pada pengujian ini, hipotesis nul (H_0) yang digunakan adalah bahwa struktur *varians-covarians residual* bersifat *homoskedastik*. Sementara hipotesis alternatif (H_1) adalah bahwa struktur *varians-covarians residual* bersifat *heteroskedastik*.

Secara matematis, statistik uji yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$LM = \frac{T}{2}\sum_{i=1}^{n}\left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{\sigma}^2} - 1\right]^2$$

Hasil uji LM harus dibandingkan dengan nilai *Chi – Square* tabel dengan derajat bebas (n-1). Ketentuan yang digunakan adalah tolak H0 jika LM > *Chi – Square*.

Dari hasil perhitungan diperoleh LM sebesar 82.83472 dan nilai *Chi – Square* sebesar 35.17246 {=CHIINV(0.05,23)}, dimana LM > *Chi – Square*. Maka dengan hasil ini dapat diambil keputusan untuk menolak H_0. Kesimpulannya adalah dari model *Fixed Effects* ini

ternyata mengandung masalah *heteroskedastisitas*. Untuk mengatasi masalah tersebut, dapat dilakukan dengan memakai penimbang *Cross Section Weights* dan *White Cross Section* pada *model Fixed Effects* sehingga dapat diperoleh model terbaik.

2. Uji Hipotesis

a. Uji F

Tabel 4.4
Uji F

Weighted Statistics			
R-squared	0.999769	Mean dependent var	244.3452
Adjusted R-squared	0.999707	S.D. dependent var	159.9131
S.E. of regression	0.143005	Sum squared resid	1.922341
F-statistic	16247.90	Durbin-Watson stat	1.749297
Prob(F-statistic)	0.000000		

Pengujian parameter secara simultan dilakukan dengan membandingkan f_{hitung} dengan f_{tabel}. Pada tabel diperoleh nilai f_{hitung} = 16247.90 sedangkan nilai $f_{tabel(0.05,\ 21,\ 142)}$ = 1.630838. Karena nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka dapat diputuskan untuk menolak H_0. Sehingga diperoleh kesimpulan pada tingkat kepercayaan 95% peneliti dapat menyatakan semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) signifikan mempengaruhi variabel dependennya. Keputusan untuk menolak H_0 juga bisa dilakukan dengan melihat nilai *probability* dari uji F (0.000000). karena diperoleh nilai *p-value* (0.000000) < alpha (0,05) maka peneliti juga dapat mengambil keputusan untuk tidak menerima H_0.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, keseluruhan variabel independen (Modal Manusia dan Penanaman Modal Asing) secara bersama – sama secara signifikan mempengaruhi variabel dependen (Pertumbuhan Ekonomi).

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Dapat dilihat pada tabel 4.4 dengan memperhatikan nilai *R – Square* sebesar 0.9997 maka dapat dinyatakan bahwa seluruh variabel independen mampu menjelaskan keragaman nilai pada variabel Pertumbuhan Ekonomi sebesar 99.97% sedangkan sisanya 0.01% dijelaskan oleh variabel – variabel lain yang berada di luar model penelitian.

c. Uji t

Uji parsial dapat dilakukan dengan memperhatikan nilai t_{hitung} (t-statistik) yang kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan derajat bebas α /2; nT-n-k-1 (0.05/2; 24*7-24-2-1=141) {=TINV(0.025,141)}.

Tabel 4.5
Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.25424	0.156915	154.5691	0.0000
MM?	0.099770	0.002208	45.17679	0.0000
PMA?	0.002226	0.000374	5.958155	0.0000

Data Olahan Eviews 6.0

1. Untuk variabel Modal Manusia t_{hitung} diperoleh sebesar 45.17679 sedangkan nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 2.26559. Karena t_{hitung} >

t_{tabel} maka peneliti dapat mengambil keputusan untuk menolak H_0. Keputusan ini juga dapat diambil dengan memperhatikan nilai *p – value* (0.0000) < alpha (0.05) maka dapat disimpulkan pada tingkat kepercayaan sebesar 95% bahwa variabel Modal Manusia memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada semua provinsi yang diteliti. Kenaikan pada Modal Manusia sebesar 1 % akan menyebabkan Pertumbuhan Ekonomi meningkat sebesar 0.0997%.

2. Untuk variabel Penanaman Modal Asing t_{hitung} diperoleh sebesar 5.958155 sedangkan nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 2.26559. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka peneliti dapat mengambil keputusan untuk tidak menerima H_0. Keputusan ini juga dapat diambil dengan memperhatikan nilai *p – value* (0.0000) < alpha (0.05) maka dapat disimpulkan pada tingkat kepercayaan sebesar 95% bahwa variabel Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Kenaikan pada Penanaman Modal Asing sebesar 1% akan menyebabkan Pertumbuhan Ekonomi naik sebesar 0.0022% .

3. Pengujian Asumsi Klasik

a. Normalitas

Persamaan regresi data panel yang terpilih adalah model *Fixed Effects* dengan penimbang *Cross Section Weight* dan *White Cross Section*. Asumsi normalitas dari residual pun telah terpenuhi. Hal

tersebut dapat dilihat dari output hasil uji *Jarque Bera* yang menunjukkan nilai probabilitas yang selalu lebih besar di setiap provinsinya dari nilai *Chi – Square* dengan nilai alpha 5%. Oleh karena itu H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal. (Lampiran 17)

b. Multikolinieritas

Asumsi non multikolinieritas juga telah terpenuhi. Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) seluruh variabel independen lebih kecil dari 10. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi hubungan linier (non multikolinieritas) diantara variabel independen. Hal ini menyatakan bahwa model estimasi *Fixed Effects* sudah bebas dari masalah multikolinieritas. (Lampiran 18).

c. Heteroskedasitas

Masalah heteroskedasitas tidak perlu diuji lagi karena estimator sudah kebal terhadap heteroskedasitas karena sebelumnya masalah ini telah diatasi dengan menggunakan penimbang *Cross Section Weights* dan *White Cross Section* pada model estimasi *Fixed Effects*. Maka model estimasi *Fixed Effects* dapat dinyatakan sudah bersifat *homoskedastik*.

1.3 Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan tahapan dan perhitungan yang telah dilakukan pada periode waktu tahun 2004 sampai dengan tahun 2010 terhadap 24 provinsi

di Indonesia untuk mengetahui apakah ada pengaruh modal manusia dan Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi, peneliti dalam hal ini menggunakan model estimasi model *Fixed Effects* dengan penimbang *Cross Section Weights* dan *White Cross Section* sebagai model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini mempunyai persamaan regresi sebagai berikut:

$$LnPDRB = 24.25424 + 0.099770\ MM + 0.002226\ LnPMA$$

Secara simultan dengan pengujian f_{hitung} dibandingkan dengan $f_{tabel,}$ diperoleh nilai f_{hitung} = 1624.790 sedangkan f_{tabel} = 1.630838. Karena nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka dengan tingkat kepercayaan 95% modal manusia dan Penanaman Modal Asing secara bersama – sama berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara R^2 juga menunjukkan angka sebesar 0.9997 atau sebesar 99.97% model penelitian ini dikatakan baik. Nilai R^2 yang besar dalam penelitian ini dikarenakan adanya penimbang pada persamaan regresi. Nilai *R – Squared* yang diperoleh sangat besar, alasannya yaitu pada model *fixed effects*, terdapat *individual effect* yang berkorelasi dengan variabel penjelasnya untuk mengakomodir heterogenitas yang terjadi antar individu ataupun *cross* – nya. Pengakomodiran heterogenitas ataupun *cross* – nya dengan menggunakan penimbang cross section weight, implikasi dari penimbang tersebut yang membuat *R – Squared* nilainya menjadi besar.

Dari hasil regresi didapatkan pula karakteristik pertumbuhan ekonomi antar provinsi yang tercermin pada nilai *intercept* masing – masing provinsi, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.6
***Intercept* Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia**

Provinsi	Intercept
_SUMUT—C	0.658650
_SUMBAR—C	-0.398003
_RIAU—C	0.328101
_KEPRI—C	-0.474250
_JAMBI—C	-1.139715
_SUMSEL—C	0.185834
_LAMPUNG—C	-0.166546
_JAKARTA—C	1.490631
_JABAR—C	1.869352
_BANTEN—C	0.604651
_JATENG—C	1.304687
_YOGYA—C	-1.183007
_JATIM—C	2.005654
_BALI—C	-0.563530
_NTB—C	-0.220083
_NTT—C	-0.830189
_KALBAR—C	-0.170908
_KALTENG—C	-1.248496
_KALSEL—C	-0.227198
_KALTIM—C	0.519959
_SULUT—C	-1.428695
_SULTENG—C	-0.755769
_SULSEL—C	-0.116641
_PAPUA—C	-0.044489

Dari tabel dapat dilihat adanya variasi dari intercept masing – masing provinsi. *Intercept* digunakan untuk menjelaskan perbedaan individu melalui variabel dependen. Persamaan regresi berganda memiliki nilai *intercept* yang artinya jika X_1 dan X_2 berada pada nilai terendah, maka Y akan mengalami pertumbuhan sebesar nilai *intercept* tersebut. Dimana dalam intercept yang ditunjukkan pada tabel 4.6 terdapat ketidakmerataan pertumbuhan ekonomi antar provinsi di Indonesia. Jawa Timur memiliki

intercept tertinggi sebesar 2.005654 yang artinya jika modal manusia dan Penanaman Modal Asing berada pada nilai terendah maka akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi sebesar 2.005654. Provinsi lain yang memiliki *intercept* tinggi adalah provinsi Jawa Barat yaitu sebesar 1.869352, kemudian DKI Jakarta sebesar 1.490631, dan Jawa tengah sebesar 1.304687.

Sedangkan *intercept* terendah berada di provinsi Sulawesi Utara dengan nilai *intercept* sebesar -1.428695, kemudian provinsi Kalimantan Tengah sebesar -1.248496, dan DI Yogyakarta sebesar -1.183007.

Tanda positif berarti daerah tersebut memiliki nilai pertumbuhan ekonomi yang tidak dipengaruhi oleh faktor – faktor yang terdapat dalam model (modal manusia dan Penanaman Modal Asing), sementara tanda negatif berarti daerah tersebut pertumbuhan ekonomi yang tergantung kepada variabel model.

a. Pengaruh Modal Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil regresi untuk variabel modal manusia diperoleh nilai koefisien positif, hal ini berarti dengan tingkat kepercayaan 95% variabel modal manusia memliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada 24 provinsi di Indonesia yang diteliti. Koefisien modal manusia sebesar 0.099770 memiliki makna jika terjadi kenaikan pada modal manusia sebesar 1% akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi naik sebesar 0.0997%. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan modal manusia memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini sesuai dengan

kaidah teori modal manusia yang diungkapkan oleh Schultz dan Denison bahwa ada kontribusi langsung antara pendidikan terhadap pertumbuhan pendapatan nasional melalui peningkatan skill dan kapasitas produksi angkatan kerja, selain itu Sarungu juga mengatakan bahwa peningkatan produktivitas yang diakibatkan oleh adanya kemajuan teknologi dan akumulasi modal, baik dalam modal fisik maupun modal manusia akan meningkatkan pendapatan perkapita. Becker dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi pesat di Jepang, Taiwan, dan negara Asia dikarenakan investasi di bidang manusia yang tinggi. Seperti hasil penelitian tesis karya Armin Thurman Situmorang yang berjudul " Analisis Investasi dalam *Human Capital* dan Akumulasi Modal Fisik Terhadap Peningkatan Produk Domestik Bruto" dalam penelitiannya diperoleh hasil bahwa variabel investasi pemerintah Indonesia dalam *Human Capital* dalam pembangunan sektor pendidikan dan kesehatan serta jumlah tenaga kerja produktif berpendidikan menengah dan tinggi berpengaruh positif cukup signifikan terhadap peningkatan PDB Indonesia. [6] Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Tommy Hadiyanto dalam tesisnya yang berjudul "Dampak Investasi Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia", di sini disimpulkan bahwa investasi modal manusia yang dilakukan oleh pemerintah dalam bidang pendidikan dan kesehatan akan menyebabkan terjadinya peningkatan PDB riil, deflasi, dan kenaikan

[6] Armin Thurman Situmorang, *loc. cit.*

upah tenaga kerja pada semua tingkatan pendidikan. [7] Pendidikan dan kesehatan merupakan faktor penting dalam pembangunan manusia sekaligus merupakan penentu dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM), hal ini akan berdampak pada modal manusia, dan modal manusia merupakan hal penting dalam pertumbuhan ekonomi. Dengan adanya investasi pada modal manusia akan berakibat pada perbaikan kualitas manusia yang dalam jangka panjang akan berpengaruh kepada peningkatan kinerja perekonomian.

b. Pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil regresi untuk variabel Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada 24 provinsi di Indonesia yang diteliti. Koefisien Penanaman Modal Asing sebesar 0.002226 memiliki makna jika terjadi kenaikan pada Penanaman Modal Asing sebesar 1 juta dollar akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi naik sebesar 0.0022 %. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Seperti yang Tulus Tambunan ungkapkan bahwa penanaman modal merupakan langkah awal dalam kegiatan produksi, investasi pada hakikatnya juga merupakan langkah awal kegiatan pembangunan ekonomi, dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya

[7] Tommy Hadiyanto, *loc. cit*

pertumbuhan ekonomi yang mencerminkan pembangunan. Ditambahkan penelitian dari Borensztein, De Gregorio, dan J. W. Lee dalam jurnal penelitiannya terhadap enam puluh Sembilan negara berkembang dari OECD (*Organization for Economic Coorperation and Development*), modal manusia dan PMA memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. [8] Lebih lanjut Borensztein dkk. Mengemukakan bahwa PMA merupakan faktor penting yang dapat mentransfer teknologi baru, dan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan yang lebih relatif lebih jika dibandingkan dengan investasi domestik atau PMDN. Selain itu diungkapkan juga bahwa modal manusia dan PMA memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Evi Susanti dalam Tesisnya yang berjudul "Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia" bahwa investasi yang tinggi akan meningkatkan kemampuan kapasitas produksi, dan terciptanya lapangan kerja baru. [9] Penanaman Modal Asing mendorong pembangunan bagi negara penerima investasi, menjadi sumber tumbuhnya teknologi baru dan pengetahuan yang akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Hasil ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Alkadri menunjukkan bahwa investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat dilihat ketika pemerintah orde baru

[8] E. Borenztein, *J. De Gregorio, J. W. Lee. loc. cit.*
[9] Eva Susanti, *loc. cit*., p. 62

mencanangkan program rehabilitasi dan stabilisasi perekonomian setelah terpuruk pada awal 1960-an. Pemerintah orde baru melakukan kebijakan orientasi ke luar negeri secara moderat, salah satunya adalah liberalisasi investasi asing dan domestik, dalam waktu singkat kebijakan ini mampu membangkitkan pertumbuhan ekonomi. Penanaman Modal Asing (PMA) tumbuh sebesar 7.13% per tahun selama tahun 1968 – 1972. Dan pada akhirnya kemajuan yang diraih di sektor PMA ini mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang tinggi.[10]

Mengingat Penanaman Modal Asing merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia, iklim investasi harus dijaga agar tetap kondusif, karena hal ini akan mempengaruhi persepsi para investor asing terkait keamanan apa bila mereka menanamkan modalnya di Indonesia. Selain menjaga iklim investasi, stabilitas politik sosial dan ekonomi juga harus dijaga. Perbaikan infrastruktur, kemudahan regulasi dan perpajakan, dan baiknya stabilitas politik sosial ekonomi serta birokrasi akan berpengaruh terhadap Penanaman Modal Asing yang masuk ke Indonesia. Jika kondisi – kondisi tersebut dapat dijaga dan terus ditingkatkan perbaikannya, maka memungkinkan aliran Penanaman Modal Asing yang masuk ke Indonesia terus bertambah dan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

[10] Alkadri, *loc. cit.*

1.4 Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini telah berhasil menguji hipotesis yang diajukan, tetapi belum sepenuhnya pada tingkat kebenaran mutlak, sehingga tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut. Hal ini disebabkan adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian, antara lain:

1. Peneliti melakukan penelitian dalam jangka waktu pendek yaitu jangka waktu 7 tahun, dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2010. Penelitian hanya dilakukan dalam jangka waktu tersebut karena adanya keterbatasan data, terutama data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang tersedia hanya ada dari tahun 2004 hingga tahun 2010.
2. Tidak semua provinsi di Indonesia dalam penelitian ini yang diteliti. Peneliti hanya meneliti 24 provinsi saja dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Hal ini dikarenakan input data PMA yang peneliti peroleh dari beberapa provinsi ada yang tidak memiliki data PMA dan ada beberapa provinsi yang belum terbentuk pada saat tahun penelitian. Dengan tidak ditelitinya 9 provinsi yang tersisa, tentu saja hal ini belum menggambarkan keseluruhan pertumbuhan ekonomi di Indonesia .

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada periode tahun 2004 sampai dengan tahun 2010 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh modal manusia dan Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan analisis data panel yang terdiri dari 24 provinsi di Indonesia dan periode waktu penelitian dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2010.

Berdasar hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Masih terjadi kesenjangan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, hanya sebagian daerah yang mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, Pulau Jawa masih menjadi penyumbang terbesar dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
2. Modal manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2010.
3. Penanaman Modal Asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2010.

5.2 Implikasi

Sebagai negara berkembang Indonesia masih dalam perjalanan untuk terus meningkatkan pembangunan nasional demi terciptanya pertumbuhan ekonomi yang stabil sehingga dapat tercapai kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia. Oleh karena itu, Indonesia berupaya menciptakan pertumbuhan ekonomi yang stabil salah satunya melalui peningkatan modal manusia dan usahanya dalam meningkatkan Penanaman Modal Asing demi mendorong pertumbuhan ekonomi.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah modal manusia dan Penanaman Modal Asing memainkan peranan penting untuk mengingkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia, hal ini dapat dilihat dengan terus meningkatnya Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia di setiap provinsi. Peningkatan pendidikan dan kesehatan yang merupakan bagian dari pembangunan manusia yang membentuk modal manusia berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dan dengan adanya Penanaman Modal Asing yang masuk ke Indonesia memberikan tambahan stok modal atau *capital stock* yang baru untuk menghasilkan *output* yang lebih besar dimasa yang akan datang, yang dapat mempengaruhi peningkatan pertumbuhan ekonomi.

5.3 Saran

Berdasarkan implikasi dari penelitian, maka peneliti memberikan saran – saran sebagai berikut:

a. Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, bidang pendidikan dan kesehatan secara umum harus ditingkatkan, demi menciptakan produktivitas sumber daya manusia dan meningkatkan kualitas dari modal manusia agar bisa menghasilkan *output* yang lebih besar di masa yang akan datang sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi.
b. Mempertahankan iklim investasi yang kondusif demi mempermudah para investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia, serta menjaga kondisi dan situasi di masing – masing provinsi agar tetap aman dan nyaman bagi para investor, sehingga para investor asing tertarik untuk menanamkan modalnya di Indonesia, dengan masuknya Penanaman Modal Asing, diharapkan Indonesia memiliki stok modal baru yang dapat digunakan untuk meningkatkan kapasitas produksi sehingga menghasilkan *output* yang lebih besar dan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
c. Diharapkan penyerapan terhadap Penanaman Modal Asing dan peningkatan modal manusia terjadi secara merata di setiap provinsi yang ada di Indonesia agar perekonomian di masing masing daerah dapat berkembang, sehingga kesenjangan pertumbuhan ekonomi antar provinsi di Indonesia bisa dikurangi.

DAFTAR PUSTAKA

Abbas, Tarmizi. *Modal Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi*. Jurnal E-Mabis FE Unimal Vol. 11 No. 3. 2010

Ali, Muhammad. *Pendidikan Untuk Pembangunan Nasional*. Bandung: PT. Imperial Bhakti Utama. 2009

Alkadri. *Sumber – Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Selama 1969 – 1996.* Jurnal Studi Indonesia, Vol. 9 No. 2, 1999.

Ananta, Aris. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: FEUI, 1990

BAPPENAS. *Data dan Informasi: Kinerja Pembangunan 2004 – 2012.* Jakarta: BAPPENAS, 2013.

Basri, Faisal. *Lanskap Ekonomi Indonesia: Kajian dan Renungan Terhadap Masalah – Masalah Struktural, Transformasi Baru, dan Prospek Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Prenada Media Grup 2009.

Borensztein E., J. De Gregorio, J. W. Lee. *How Does Foreign Direct Investment Effect Economic Growth?*. Journal of International Economics 42, 1998.

BPS, *Pendapatan Regional DKI Jakarta*. Jakarta: Badan Pusat Statistik DKI Jakarta, 2011

_____. *Berita Resmi Statistik*. Jakarta: BPS Indonesia, 2004 – 2008

Detik, *FDI 2009 Diprediksi Anjlok 33%.* Dipublikasikan 2 Juli 2007, diakses 10 Juli 2012 (http://finance.detik.com/read/2009/07/02/130350/1157821/4/)

Djojohadikusumo, Soemitro. *Pembangunan Pemikiran Ekonomi: Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan Dan Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: LP3ES, 1994.

Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer, Richard Startz. *Makro Ekonomi*. Jakarta: PT. Media Global Edukasi.

Gujarati, Damodar. *Dasar – Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga, 2006.

Hadiyanto, Tommy. *Dampak Investasi Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Tesis Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor: 2012.

Inilah, Ekonomi. *Pulau Jawa Masih Menjadi Jawara Pertumbuhan Ekonomi*. Dipublikasikan 6 Februari 2012. Diakses 7 Februari 2013. (http://ekonomi.inilah.com/read/detail/1827067/URLTEENAGE#.URMo-_KjwbI)

Jhingan, M. L. *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2003.

Kompas, *Pembangunan Manusia Indonesia Sangat Rendah*. Dipublikasikan 17 April 2012, diakses 18 Mei 2012 (http://nasional.kompas.com/read/2012/04/17/12214022)

_____. *Hatta: Pertumbuhan Ekonomi Bisa 8 Persen*. Dipublikasikan 23 Oktober 2009, diakses pada 14 April 2012 (http://nasional.kompas.com/read/2009/10/23/07524413/Hatta.Pertumbuhan.Ekonomi.Bisa.8.Persen)

_____. *Pertumbuhan Ekonomi Bisa 8 Persen*. Dipublikasikan 23 Oktober 2009, diakses 14 April 2012 (http://nasional.kompas.com/read/2009/10/23/07524413/)

_____. *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tak Berkualitas*. Dipublikasikan 16 Agustus 2008, diakses 16 April 2012 (http://nasional.kompas.com/read/2008/08/16/12492763/)

Krugman, Paul R., Maurice Obstfeld. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo, 1994.

Kustianto, Bambang, Istikomah. *Peranan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Dan Bisnis: Vol. 14. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, 1999.

Okezone, *3 Alasan Investasi Di Indonesia Terganggu.* Dipublikasikan 28 Juli 2011, diakses 10 Juli 2012 (http://economy.okezone.com/read /2011/07/28/20/485183/)

_____. *3 Alasan Investasi di Indonesia Terganggu*. Dipublikasikan 28 Juli 2011, diakses pada 10 Juli 2012 (http://economy.okezone.com/read/2011/07/28/20/485183/3-alasan investasi-di-indonesia-terganggu)

_____. *Pembangunan dan Trilogi Ketimpangan*. Dipublikasikan 18 Oktober 2012, diakses pada 4 Desember 2012 (http://economy.okezone.com/read/2012/10/18/279/705700/pembangunan-dan-trilogi-ketimpangan)

Rahardja, Pratama, Mandala Manurung. *Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: LPFE UI, 2008.

Romer, David. *Advanced Macroeconomics*. California: The McGraw-Hill Companies, 1996.

Samuelson, Paul A., William D. Nordhaus. *Economics Ed. 15*. Jakarta: Erlangga, 1995

_____. *Economics Ed. 14*. Jakarta: Erlangga, 2006.

Sarungu, J. Julianus. *Pembangunan Sosial Ekonomi, Perubahan Demografis dan Urbanisasi Suatu Telaah Empirik di Indonesia*. Jakarta: Tesis UI, 1990.

Selviani. *Pengaruh Investasi Dalam Negeri (PMDN) Dan Invetasi Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Skripsi Program Pendidikan Ekonomi Koperasi UNJ. Jakarta: UNJ, 2008.

Shnews. *Ekonomi Papua Kurang Berkualitas*. Dipublikasikan 4 Desember 2012. Diakses 7 Februari 2013. (http://shnews.co/detile-11729-ekonomi-papua-kurang-berkualitas-.html)

Situmorang, Armin Thurman. *Analisis Investasi dalam Human Capital dan Akumulasi Modal Fisik Terhadap Peningkatan Produk Domestik Bruto*. Medan: Tesis Sekolah Pasca Sarjana USU, 2007.

Sugandhy, Aca, Rustam Hakim. *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.

Sukirno, Sadono. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2004.

Susanti, Evi. *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Tesis Sekolah Pascasarjana USU. Medan: USU, 2008.

Teguh, Muhammad. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005.

Todaro, Micheal P. *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga, 1998.

_____. *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesembilan*. Jakarta: Erlangga, 2006.

Umar, Husein. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi 2*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009.

Winarno, Wahyu Wing. *Analisis Ekonometrika Dan Statistika Dengan Eviews Edisi Ke-3*. Yogyakarta: STIM YKPN, 2011.

LAMPIRAN 1

LAJU PDRB INDONESIA ATAS DASAR HARGA KONSTAN 2000 MENURUT PROVINSI, TAHUN 2004 – 2010

PROVINSI	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SUMATERA UTARA	5.74	5.48	6.2	6.9	6.39	5.07	6.35
SUMATERA BARAT	5.47	5.73	6.14	6.34	6.88	4.28	5.93
RIAU	2.93	5.41	5.15	3.41	5.65	2.97	4.17
KEPULAUAN RIAU	6.47	6.57	6.78	7.01	6.63	3.52	7.21
JAMBI	5.38	5.57	5.89	6.82	7.16	6.39	7.31
SUMATERA SELATAN	4.63	4.83	5.2	5.84	5.07	4.11	5.43
LAMPUNG	5.07	4.02	4.98	5.94	5.35	5.16	5.75
JAKARTA	5.65	6.01	5.95	6.44	6.23	5.02	6.51
JAWA BARAT	4.77	5.6	6.02	6.48	6.21	4.19	6.09
BANTEN	5.63	5.88	5.57	6.04	5.77	4.69	5.94
JAWA TENGAH	5.13	5.35	5.33	5.59	5.61	5.14	5.84
YOGYAKARTA	5.12	4.73	3.69	4.31	5.03	4.43	4.88
JAWA TIMUR	5.83	5.84	5.8	6.11	6.16	5.01	6.68
BALI	4.62	5.56	5.28	5.92	5.97	5.33	5.83
NTB	6.07	1.71	2.77	4.91	2.82	12.11	6.29
NTT	5.34	3.46	5.08	5.15	4.84	4.29	5.13
KALIMANTAN BARAT	4.79	4.69	5.23	6.02	4.49	4.79	5.35
KALIMANTAN TENGAH	5.56	5.9	5.84	6.06	6.17	5.51	6.47
KALIMANTAN SELATAN	5.03	5.06	4.98	6.01	6.45	5.29	5.58
KALIMANTAN TIMUR	1.75	3.17	2.85	1.84	4.9	2.09	4.95
SULAWESI UTARA	4.26	4.9	5.72	6.47	10.86	7.85	7.12
SULAWESI TENGAH	7.15	7.57	7.82	7.99	7.78	7.51	7.79
SULAWESI SELATAN	5.32	6.05	6.72	6.34	7.78	6.23	8.18
PAPUA	7.39	36.4	-17.14	4.34	-1.4	22.74	-2.65

LAMPIRAN 2

INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA INDONESIA MENURUT PROVINSI, TAHUN 2004 – 2010

PROVINSI	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SUMATERA UTARA	71.40	72.03	72.46	72.78	73.29	73.80	74.19
SUMATERA BARAT	70.50	71.19	71.65	72.23	72.96	73.44	73.78
RIAU	72.20	73.63	73.81	74.63	75.09	75.60	76.07
KEPULAUAN RIAU	70.80	72.23	72.79	73.68	74.18	74.54	75.07
JAMBI	70.10	70.95	71.29	71.46	71.99	72.45	72.74
SUMATERA SELATAN	69.60	70.23	71.09	71.40	72.05	72.61	72.95
LAMPUNG	68.40	68.85	69.38	69.78	70.30	70.93	71.42
JAKARTA	75.80	76.07	76.33	76.59	77.03	77.36	77.60
JAWA BARAT	69.10	69.93	70.32	70.71	71.12	71.64	72.29
BANTEN	67.90	68.80	67.90	69.29	69.70	70.06	70.48
JAWA TENGAH	68.90	69.78	70.25	70.92	71.60	72.10	72.49
YOGYAKARTA	72.90	73.50	73.70	74.15	74.88	75.23	75.77
JAWA TIMUR	66.80	68.42	69.18	69.78	70.38	71.06	71.62
BALI	69.10	69.78	70.07	70.53	70.98	71.52	72.28
NTB	60.60	62.42	63.04	63.71	64.12	64.66	65.20
NTT	62.70	63.59	64.83	65.36	66.15	66.60	67.26
KALIMANTAN BARAT	65.40	66.20	67.08	67.53	68.17	68.79	69.15
KALIMANTAN TENGAH	71.70	73.22	73.40	73.49	73.88	74.36	74.64
KALIMANTAN SELATAN	66.70	67.44	67.75	68.01	68.72	69.30	69.92
KALIMANTAN TIMUR	72.20	72.94	73.26	73.77	74.52	75.11	75.56
SULAWESI UTARA	73.40	74.21	74.37	74.68	75.16	75.68	76.09
SULAWESI TENGAH	67.30	68.47	68.85	69.34	70.09	70.70	71.14
SULAWESI SELATAN	67.80	68.06	68.81	69.62	70.22	70.94	71.62
PAPUA	60.90	62.08	62.75	63.41	64.00	64.53	64.94

LAMPIRAN 3

PMA INDONESIA MENURUT PROVINSI
TAHUN 2004 – 2010
(Dalam Jutaan Dollar)

PROVINSI	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SUMATERA UTARA	151.6	235.9	1,516.50	189.7	127.2	139.8	181.1
SUMATERA BARAT	32	144.6	64.7	58.7	28.1	0.2	7.9
RIAU	214.9	179.7	1,839.40	724	460.9	251.5	86.6
KEPULAUAN RIAU	321.6	138.7	483.9	52.8	161.4	230.7	165.7
JAMBI	35.7	20.5	121.9	17.6	36.1	40.5	86.6
SUMATERA SELATAN	27.4	555.1	386.3	213.8	114.7	56.8	37.2
LAMPUNG	265	30.4	191.5	124.5	67	32.7	30.7
JAKARTA	1,728.30	5,206.20	2,673.80	4,676.90	9,927.60	5,510.80	6,429.30
JAWA BARAT	2,086.90	1,438.30	1,605.00	1,326.90	2,552.20	1,934.40	1,692.00
BANTEN	585.1	2,774.10	1,353.90	707.9	477.7	1,411.90	1,544.20
JAWA TENGAH	3373.3	627.3	163.7	100.7	135.6	83	59.1
YOGYAKARTA	3.4	59.4	49.7	1.5	16.7	8.1	4.9
JAWA TIMUR	325.4	527.1	1,130.20	1,689.60	457.1	422.1	1,769.20
BALI	203	205.1	227.3	50.4	81	227.2	278.3
NTB	2805.6	41.2	27.2	5.9	14.4	2.9	220.5
NTT	0.4	4.4	5.3	0.4	0.4	4	3.8
KALIMANTAN BARAT	33.1	296.6	469.1	11.2	39.8	27.7	170.4
KALIMANTAN TENGAH	911.9	561.4	692.3	77.6	62.7	4.9	546.6
KALIMANTAN SELATAN	32.3	66.4	203.3	59.8	0.2	171.8	202.2
KALIMANTAN TIMUR	2.2	81	1,594.20	160.2	12.6	80	1,092.20
SULAWESI UTARA	49.9	73.2	206.6	9.7	35.5	57.8	226.8
SULAWESI TENGAH	131.4	170.2	3	7.1	1.5	33	138.5
SULAWESI SELATAN	226.1	54.7	136	62.8	27.8	77	441.8
PAPUA	220.8	13.7	121.5	2.5	18.5	2.8	329.6

LAMPIRAN 4

Ln_PDRB INDONESIA ATAS DASAR HARGA KONSTAN 2000 MENURUT PROVINSI, TAHUN 2004 – 2010

PROVINSI	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SUMATERA UTARA	32.05	32.11	32.17	32.23	32.30	32.35	32.41
SUMATERA BARAT	30.83	31.00	31.06	31.12	31.19	31.23	31.29
RIAU	31.95	32.00	32.05	32.09	32.14	32.17	32.21
KEPULAUAN RIAU	30.98	31.04	31.11	31.18	31.24	31.28	31.35
JAMBI	30.11	30.17	30.22	30.29	30.36	30.42	30.49
SUMATERA SELATAN	31.49	31.54	31.59	31.64	31.69	31.73	31.79
LAMPUNG	30.97	31.01	31.06	31.12	31.17	31.22	31.28
JAKARTA	33.26	33.32	33.38	33.44	33.50	33.55	33.61
JAWA BARAT	33.07	33.12	33.18	33.24	33.31	33.35	33.41
BANTEN	31.64	31.69	31.75	31.81	31.86	31.91	31.97
JAWA TENGAH	32.54	32.59	32.65	32.70	32.76	32.81	32.86
YOGYAKARTA	30.41	30.46	30.50	30.54	30.59	30.63	30.68
JAWA TIMUR	33.12	33.18	33.23	33.29	33.35	33.40	33.47
BALI	30.62	30.68	30.73	30.79	30.85	30.90	30.95
NTB	30.33	30.35	30.38	30.43	30.45	30.57	30.63
NTT	29.89	29.92	29.97	30.02	30.07	30.11	30.16
KALIMANTAN BARAT	30.74	30.79	30.84	30.90	30.94	30.99	31.04
KALIMANTAN TENGAH	30.22	30.27	30.33	30.39	30.45	30.50	30.56
KALIMANTAN	30.73	30.78	30.83	30.89	30.95	31.00	31.05
KALIMANTAN TIMUR	32.14	32.17	32.20	32.22	32.27	32.29	32.34
SULAWESI UTARA	30.13	30.18	30.23	30.29	30.40	30.47	30.54
SULAWESI TENGAH	30.02	30.10	30.17	30.25	30.32	31.49	30.47
SULAWESI SELATAN	31.25	31.23	31.29	31.35	31.43	30.39	31.57
PAPUA	30.42	30.73	30.54	30.59	30.57	30.78	30.75

LAMPIRAN 5

Ln_PMA INDONESIA MENURUT PROVINSI
TAHUN 2004 – 2010

PROVINSI	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SUMATERA	27.97	28.47	30.25	28.21	27.96	27.90	28.12
SUMATERA	26.42	27.98	27.09	27.04	26.45	21.35	24.99
RIAU	28.32	28.20	30.44	29.55	29.25	28.49	27.38
KEPULAUAN	28.73	27.94	29.10	26.93	28.20	28.41	28.03
JAMBI	26.53	28.33	27.73	25.83	26.70	26.67	27.38
SUMATERA	26.26	29.33	28.88	28.33	27.86	27.00	26.54
LAMPUNG	28.53	26.42	28.18	27.79	27.32	26.45	26.34
JAKARTA	30.41	31.57	30.81	31.42	32.32	31.58	31.69
JAWA BARAT	30.60	30.28	30.30	30.16	30.96	30.53	30.35
BANTEN	29.32	30.94	30.13	29.53	29.29	30.22	30.26
JAWA TENGAH	31.08	29.45	28.02	27.58	28.03	27.38	27.00
YOGYAKARTA	24.18	27.09	26.83	23.37	25.93	25.06	24.51
JAWA TIMUR	28.74	29.28	29.95	30.40	29.24	29.01	30.40
BALI	28.98	26.03	28.35	26.89	27.51	28.39	28.55
NTB	25.72	26.73	26.23	24.74	25.78	24.03	28.32
NTT	24.05	24.49	24.59	22.05	22.20	24.35	24.25
KALIMANTAN	26.61	28.70	29.07	25.38	26.80	26.29	28.06
KALIMANTAN	26.14	29.34	29.46	27.32	27.25	24.55	29.22
KALIMANTAN	26.61	27.20	28.24	27.06	21.51	28.11	28.23
KALIMANTAN	26.61	27.40	30.30	28.04	25.65	27.35	29.92
SULAWESI	26.86	27.30	28.25	25.24	26.69	27.02	28.34
SULAWESI	22.26	28.15	24.02	24.93	23.52	26.46	27.85
SULAWESI	28.37	27.01	27.84	27.11	26.44	27.31	29.01
PAPUA	26.84	25.63	27.72	23.88	26.03	23.99	28.72

LAMPIRAN 6 (MODEL *COMMON EFFECTS*)

Dependent Variable: PE?
Method: Pooled Least Squares
Date: 05/31/13 Time: 17:00
Sample (adjusted): 2004 2010
Included observations: 7
Cross-sections included: 24
Total pool (balanced) observations: 168

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.03451	1.455072	13.76874	0.0000
MM?	0.038869	0.021247	1.829378	0.0699
PMA?	0.312610	0.034108	9.165193	0.0000

R-squared	0.497950	Mean dependent var	31.42348
Adjusted R-squared	0.489368	S.D. dependent var	1.025355
S.E. of regression	0.732703	Akaike info criterion	2.240530
Sum squared resid	62.81191	Schwarz criterion	2.310217
Log likelihood	-131.4318	Hannan-Quinn criter.	2.268830
F-statistic	58.02231	Durbin-Watson stat	0.663204
Prob(F-statistic)	0.000000		

LAMPIRAN 7 (MODEL *FIXED EFFECTS*)

Dependent Variable: PE?
Method: Pooled Least Squares
Date: 05/31/13 Time: 17:00
Sample (adjusted): 2004 2010
Included observations: 7
Cross-sections included: 24
Total pool (balanced) observations: 168

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.92563	1.403211	17.05063	0.0000
MM?	0.103694	0.018112	5.725200	0.0000
PMA?	0.004006	0.012028	0.333044	0.7398
Fixed Effects (Cross)				
_SUMUT—C	0.648783			
_SUMBAR--C	-0.403135			
_RIAU—C	0.310391			
_KEPRI—C	-0.486354			
_JAMBI—C	-1.141656			
_SUMSEL--C	0.181789			
_LAMPUNG--C	-0.163224			
_JAKARTA--C	1.461467			
_JABAR—C	1.864319			
_BANTEN—C	0.607507			
_JATENG—C	1.301546			
_YOGYA—C	-1.193030			
_JATIM—C	2.005477			

_BALI—C	-0.562839
_NTB—C	-0.189152
_NTT—C	-0.802485
_KALBAR—C	-0.158285
_KALTENG--C	-1.259721
_KALSEL—C	-0.214800
_KALTIM—C	0.507349
_SULUT—C	-1.442954
_SULTENG--C	-0.745654
_SULSEL—C	-0.112325
_PAPUA—C	-0.013015

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.983892	Mean dependent var	31.42348
Adjusted R-squared	0.979608	S.D. dependent var	1.025355
S.E. of regression	0.146421	Akaike info criterion	-0.815525
Sum squared resid	2.015277	Schwarz criterion	-0.211568
Log likelihood	74.93147	Hannan-Quinn criter.	-0.570255
F-statistic	229.6655	Durbin-Watson stat	2.982686
Prob(F-statistic)	0.000000		

LAMPIRAN 8 (MODEL *RANDOM EFFECTS*)

Dependent Variable: PE?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/31/13 Time: 17:01
Sample (adjusted): 2004 2010
Included observations: 7
Cross-sections included: 24
Total pool (balanced) observations: 168
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.29983	1.240726	18.77919	0.0000
MM?	0.107813	0.016019	6.730397	0.0000
PMA?	0.016059	0.011690	1.373681	0.1722
Random Effects (Cross)				
_SUMUT—C	0.620165			
_SUMBAR--C	-0.397450			
_RIAU—C	0.272173			
_KEPRI—C	-0.498726			
_JAMBI—C	-1.123432			
_SUMSEL--C	0.169643			
_LAMPUNG--C	-0.158426			
_JAKARTA--C	1.374897			
_JABAR—C	1.806069			
_BANTEN—C	0.579834			
_JATENG—C	1.268875			
_YOGYA—C	-1.166996			

_JATIM—C	1.959870
_BALI—C	-0.554654
_NTB—C	-0.137235
_NTT—C	-0.722240
_KALBAR—C	-0.140534
_KALTENG--C	-1.258424
_KALSEL—C	-0.184610
_KALTIM—C	0.487483
_SULUT—C	-1.432044
_SULTENG--C	-0.695429
_SULSEL—C	-0.104197
_PAPUA—C	0.035386

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.573200	0.9387
Idiosyncratic random	0.146421	0.0613

Weighted Statistics

R-squared	0.225450	Mean dependent var	3.566573
Adjusted R-squared	0.212210	S.D. dependent var	0.190432
S.E. of regression	0.169022	Sum squared resid	3.342520
F-statistic	17.02774	Durbin-Watson stat	1.804897
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.173582	Mean dependent var	31.42348
Sum squared resid	103.3939	Durbin-Watson stat	0.058349

LAMPIRAN 9 (SIGNIFIKANSI *COMMON EFFECTS* ATAU *FIXED EFFECTS*)

H_0 : *Common Effects* lebih baik dari *Fixed Effects*

H_1 : *Fixed Effects* lebih baik dari *Common Effects*

Alpha: 0,05(5%)

Ketentuan : tolak H_0 jika nilai *p-value* < alpha.

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: ESTI
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	229.264071	(23,142)	0.0000
Cross-section Chi-square	611.707270	23	0.0000

Keputusan : Tolak H_0, Karena *p-value* (0.0000) < alpha (0.05)

Kesimpulan: Dengan tingkat kepercayaan 95% model estimasi dengan menggunakan *Fixed Effects* (lampiran 5) ternyata lebih baik digunakan jika dibandingkan dengan model estimasi dengan menggunakan *Common Effects* (lampiran 4).

LAMPIRAN 10 (SIGNIFIKANSI *COMMON EFFECTS* ATAU *RANDOM EFFECTS*)

H_0 : model estimasi *Common Effects* lebih baik dibandingkan dengan *Random Effects*

H_1 : model estimasi *Random effects* lebih baik dibandingkan dengan *Common Effects*

Alpha : 5%

Ketentuan : Tolak H_0 jika LM > *chi - square* dengan derajat bebas 1 (df=1)

Statistik pengujian:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)}\left[\frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\sum_{t=1}^{T} e_{it}\right)^2}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{t=1}^{T} e_{it}^2} - 1\right]^2$$

Diperoleh nilai LM = 137.3499 dibandingkan dengan *chi - square* (df=1) = 3,84.

Keputusan : Tolak H_0, Karena nilai LM > *chi - square* df(1)

Kesimpulan : Dengan tingkat kepercayaan 95% model estimasi dengan menggunakan *Random Effects* (lampiran 6) lebih baik digunakan dibanding *Common Effects* (lempira 4).

LAMPIRAN 11 (SIGNIFIKANSI *FIXED EFFECTS* ATAU *RANDOM EFFECTS*)

H_0 : Model estimasi *Random Effects* lebih baik dari *Fixed Effects*

H_1 : Model estimasi *Random Effects* tidak lebih baik dari *Fixed Effects*

Alpha : 5%

Ketentuan: Tolak H_0 jika *p-value* < alpha

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: ESTI
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	40.120258	2	0.0000

Keputusan: terima H_0 karena *p – value* (0.0000) < alpha (0.05) yang berarti model *Random Effects* (lampiran 6) tidak lebih baik digunakan dibandingkan dengan model *Fixed Effects* (lampiran 5).

LAMPIRAN 12 (PEMILIHAN ESTIMATOR STRUKTUR *HOMOSKEDASTISITAS* ATAU *HETEROSKEDASTISITAS*)

H_0 : struktur *varians-covarians residual* bersifat *homoskedastik.*

H_1 : struktur *varians-covarians residual* bersifat *heteroskedastik.*

Secara matematis, statustik uji yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$LM = \frac{T}{2}\sum_{i=1}^{n}\left[\frac{\hat{\sigma}_i^2}{\hat{\sigma}^2} - 1\right]^2$$

Hasil uji LM harus dibandingkan dengan nilai *chi - square* tabel dengan derajat bebas {0.05,(n-1)}

Ketentuan: Tolak H_0 jika nilai LM lebih besar dari chi-square.

Hasil hitungan uji LM diperoleh nilai LM : 83.02773

Sedangkan nilai *chi - square* df n - 1 adalah 35.17246

Keputusan : Tolak H_0 karena LM > *chi - square*

Kesimpulan : Model *Fixed Effects* (lampiran 7) yang terbentuk ternyata mengandung masalah *heteroskedastisitas*. Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas ini dapat dilakukan dengan memakai penimbang pada *Fixed Effects* model . dan didapat model terbaik seperti di bawah ini:

LAMPIRAN 13 (MODEL TERBAIK TERAKHIR)

Dependent Variable: PE?
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
Date: 05/31/13 Time: 17:16
Sample (adjusted): 2004 2010
Included observations: 7
Cross-sections included: 24
Total pool (balanced) observations: 168
Linear estimation after one-step weighting matrix
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.25424	0.177293	136.8031	0.0000
MM?	0.099770	0.002495	39.98422	0.0000
PMA?	0.002226	0.000422	5.273332	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_SUMUT—C	0.658650			
_SUMBAR—C	-0.398003			
_RIAU—C	0.328101			
_KEPRI—C	-0.474250			
_JAMBI—C	-1.139715			
_SUMSEL—C	0.185834			
_LAMPUNG—C	-0.166546			
_JAKARTA—C	1.490631			
_JABAR—C	1.869352			
_BANTEN—C	0.604651			
_JATENG—C	1.304687			
_YOGYA—C	-1.183007			
_JATIM—C	2.005654			
_BALI—C	-0.563530			
_NTB—C	-0.220083			
_NTT—C	-0.830189			

_KALBAR—C	-0.170908
_KALTENG—C	-1.248496
_KALSEL—C	-0.227198
_KALTIM—C	0.519959
_SULUT—C	-1.428695
_SULTENG—C	-0.755769
_SULSEL—C	-0.116641
_PAPUA—C	-0.044489

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.999769	Mean dependent var	244.3452
Adjusted R-squared	0.999707	S.D. dependent var	159.9131
S.E. of regression	0.143005	Sum squared resid	1.922341
F-statistic	16247.90	Durbin-Watson stat	1.749297
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.983882	Mean dependent var	31.42348
Sum squared resid	2.016504	Durbin-Watson stat	2.983995

LAMPIRAN 14 (Uji F)

Weighted Statistics

R-squared	0.999769	Mean dependent var	244.3452
Adjusted R-squared	0.999707	S.D. dependent var	159.9131
S.E. of regression	0.143005	Sum squared resid	1.922341
F-statistic	16247.90	Durbin-Watson stat	1.749297
Prob(F-statistic)	0.000000		

Pengujian parameter secara simultan dilakukan dengan membandingkan f_{hitung} dengan f_{tabel}, Pada tabel di atas diperoleh nilai f_{hitung} = 16247.90 sedangkan nilai $f_{tabel(0.05, 21, 142)}$ = 1.630838. Karena nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka dapat diputuskan untuk menolak H_0. Sehingga diperoleh kesimpulan pada tingkat kepercayaan 95% peneliti dapat menyatakan semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) signifikan mempengaruhi variabel dependennya. Keputusan untuk

menolak H_0 juga bisa dilakukan dengan melihat nilai *probability* dari uji F (0.000000). karena diperoleh nilai *p-value* (0.000000) < alpha (0,05) maka peneliti juga dapat mengambil keputusan untuk tidak menerima H_0.

LAMPIRAN 15 (KOEFISIEN DETERMINASI/R^2)

Weighted Statistics			
R-squared	0.999769	Mean dependent var	244.3452
Adjusted R-squared	0.999707	S.D. dependent var	159.9131
S.E. of regression	0.143005	Sum squared resid	1.922341
F-statistic	16247.90	Durbin-Watson stat	1.749297
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dengan memperhatikan nilai *R – Square* sebesar 0.9997 maka dapat dinyatakan bahwa seluruh variabel independen (Modal Manusia dan Penanaman Modal Asing) mampu menjelaskan keragaman nilai pada variabel dependen (Pertumbuhan Ekonomi) sebesar 99.91% sedangkan sisanya 0.09% dijelaskan oleh variabel – variabel lain yang berada di luar model penelitian.

LAMPIRAN 16 (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.25424	0.156915	154.5691	0.0000
MM?	0.099770	0.002208	45.17679	0.0000
PMA?	0.002226	0.000374	5.958155	0.0000

Uji parsial dapat dilakukan dengan memperhatikan nilai t_{hitung} (t-statistik) yang kemudian dibandingkan dengan nilai t-tabel dengan derajat bebas α/2 ; nT-n-k-1 (0.025;24*7-24-2-1=141) {=TINV(0.025;141)}

1. Untuk variabel Modal Manusia t_{hitung} diperoleh sebesar 45.17679 sedangkan nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 2.26559. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka peneliti dapat mengambil keputusan untuk menolak H_0. Keputusan ini juga dapat diambil dengan memperhatikan nilai *p – value* (0.0000) < alpha (0.05) maka dapat disimpulkan pada tingkat kepercayaan sebesar 95% bahwa variabel Modal Manusia memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada semua provinsi yang diteliti. Kenaikan pada Modal Manusia sebesar 1 % akan menyebabkan Pertumbuhan Ekonomi meningkat sebesar 0.09%.
2. Untuk variabel Penanaman Modal Asing t_{hitung} diperoleh sebesar 5.958155 sedangkan nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 2.26559. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka peneliti dapat mengambil keputusan untuk tidak menerima H_0. Keputusan ini juga dapat diambil dengan memperhatikan nilai *p – value* (0.0000) < alpha (0.05) maka dapat disimpulkan pada tingkat kepercayaan sebesar 95% bahwa variabel Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Kenaikan pada aliran Penanaman Modal Asing sebesar 1% akan menyebabkan Pertumbuhan Ekonomi naik sebesar 0.0022%

LAMPIRAN 17 (UJI NORMALITAS)

H0 : Residual mengikuti distribusi normal

H1 : Residual tidak mengikuti distribusi

Residual	Jarque Bera	Prob.	Residual	Jarque Bera	Prob.
RESID_SUMUT	0.178158	0.914773	RESID_JATIM	0.493303	0.781413
RESID_SUMBAR	0.281386	0.868756	RESID_BALI	0.801116	0.669946
RESID_RIAU	0.772343	0.679654	RESID_NTB	0.572679	0.751008
RESID_KEPRI	0.443365	0.80117	RESID_NTT	0.551411	0.759036
RESID_JAMBI	0.186675	0.910886	RESID_KALBAR	0.636545	0.727404
RESID_SUMSEL	0.19222	0.908364	RESID_KALTENG	0.178675	0.914537
RESID_LAMPUNG	0.439645	0.802661	RESID_KALSEL	0.279809	0.869441
RESID_JAKARTA	0.175455	0.916011	RESID_KALTIM	0.535541	0.765083
RESID_JABAR	0.213759	0.898634	RESID_SULUT	0.499497	0.778997
RESID_BANTEN	0.601333	0.740325	RESID_SULTENG	1.867163	0.393143
RESID_JATENG	0.558109	0.756499	RESID_SULSEL	1.88654	0.389353
RESID_YOGYA	0.394002	0.82119	RESID_PAPUA	0.140461	0.932179

Pengujian normalitas dilakukan dengan uji jarque-bera dengan ketentuan jika nilai probability jarque bera lebih besar dari 0,05, maka residual dari setiap provinsi bisa dikatakan normal. Dari output di atas diperoleh probability lebih besar dari 0,05 sehingga dapat diputuskan untuk menerima H_0 dan dapat disimpulkan bahwa residual mengikuti distribusi normal

LAMPIRAN 18 (UJI MULTIKOLINEARITAS)

Coefficients[a]

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	MODAL_MANUSIA	.886	1.129
	PENANAMAN_MODAL_ASING	.886	1.129

a. Dependent Variable: PERTUMBUHAN_EKONOMI

Pengujian Multikolinieritas juga dapat dilakukan dengan melihat nilai VIF untuk masing-masing variabel bebas. Jika nilai VIF tidak lebih besar dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gangguan multikolinieritas.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Esti Purwanti. Putri pertama pasangan Bapak Suranto dan Ibu Suciati lahir di Jakarta, 20 Desember 1989. Penulis yang bertempat tinggal di Griya Asri 2 Jln. Cenderawasih VII Blok H 16 No. 31 Tambun Selatan – Bekasi mengenyam pendidikan SD pada tahun 1995 – 2001 di SDN Pondok Betung 03 Tangerang, penulis melanjutkan pendidikan SLTP di SMPN 3 Tambun Selatan, kab. Bekasi pada tahun 2001 - 2004. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di sekolah kejuruan pada tahun 2004 – 2007 di SMK Negeri 2 Cikarang Barat, kab. Bekasi jurusan Akuntansi. Penulis sempat bekerja sebagai staff di divisi *Finance and Accounting* selama 6 bulan (Februari 2008 – Agustus 2008) pada perusahaan manufaktur PT. TSCM di Cikarang, sampai akhirnya penulis kembali melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi pada tahun 2008 di Fakultas Ekonomi, Program Studi Pendidikan Ekonomi, Konsentrasi Pendidikan Ekonomi Koperasi Universitas Negeri Jakarta. Penulis pernah melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 103 Jakarta Timur sebagai Guru Ekonomi.

Semasa mengenyam pendidikan di sekolah kejuruan, penulis aktif dalam kegiatan ekstrakulikuler olahraga basket pada tahun 2005 – 2006 dan bergabung dalam *English Club* sekolah pada tahun 2006 - 2007, penulis memiliki pengalaman organisasi di Kampus sebagai staff Edukasi BEM FE UNJ tahun 2010 – 2011.

Jika ada kritik, saran, dan pendapat silahkan sampaikan di estifumi46@gmail.com.