

## **UJI KAUSALITAS ANTARA PEMBANGUNAN MANUSIA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI: KASUS PROVINSI DI JAWA DAN BALI**

*Subagyo  
Algifari*

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN Yogyakarta  
Jalan Seturan Yogyakarta 5528  
Telepon +62274486160, 486321, Fax. +62274486155  
E-mail: [subagyo@stieykpn.ac.id](mailto:subagyo@stieykpn.ac.id)  
[algifari@stieykpn.ac.id](mailto:algifari@stieykpn.ac.id)

### **ABSTRACT**

The aim of this research is to examine the causal relationship between Human Development Index (HDI) and economic growth by using 6 provinces period 1996-2011. Applying Augmented Dickey-Fuller Test and Granger Causality Test, the results show that economic growth causes HDI in Province of Jakarta Special Capital Region, Province of East Java, Province of Bali, and also HDI causes economic growth in Yogyakarta Special Region. There is no evidence for the existence of a causal relationship between HDI and economic growth in Province of Central Java and Province of West Java.

**Keywords:** human development index, economic growth, granger causality test

**JEL classification:** O15, O47

### **PENDAHULUAN**

Alinea keempat Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 memuat salah satu tujuan pembangunan nasional, yaitu memajukan kesejahteraan umum dan

mencerdaskan kehidupan bangsa. Masyarakat yang sejahtera dan cerdas merupakan cerminan dari masyarakat yang maju dan mandiri. Indikator tingkat kesejahteraan masyarakat misalnya Indeks Pembangunan Manusia, Indeks Kesetaraan Gender, Indeks Kualitas Hidup, dan lain-lain. Berdasarkan beberapa indikator tersebut, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator tingkat kesejahteraan masyarakat yang paling banyak digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan.

Menurut *United National Development Programme* (UNDP), pembangunan manusia adalah suatu proses untuk memperbesar pilihan-pilihan bagi penduduk (Sukirno, 2006). Pembangunan manusia menjadikan penduduk sebagai pusat perhatian yang didukung dengan empat pilar, yaitu produktivitas, pemerataan, kesinambungan, dan pemberdayaan. Tujuan pembangunan manusia adalah agar manusia memiliki kemampuan yang tinggi untuk mencapai umur panjang dan sehat, memiliki ilmu pengetahuan dan keterampilan, dan memiliki akses terhadap sumberdaya agar dapat hidup secara layak.

Saat ini banyak literatur ekonomi pembangunan yang membandingkan antara pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi

adalah proses kenaikan output per kapita yang terus menerus dalam jangka panjang. Jadi pertumbuhan ekonomi dipandang sebagai sarana untuk menciptakan pembangunan manusia. Indonesia berhasil menciptakan pertumbuhan ekonomi yang tinggi dalam waktu 10 tahun terakhir. Namun demikian, dalam periode tersebut Indonesia tidak mampu meningkatkan IPM Indonesia yang berarti.

Ranis (2004) berpendapat bahwa antara pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan dua arah. Artinya, pembangunan manusia dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi juga dapat mempengaruhi pembangunan manusia. Ranis (2004) menjelaskan hubungan antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi melalui dua rantai. Rantai pertama adalah pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pembangunan manusia. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga dan pemerintah. Kenaikan pendapatan rumah tangga akan meningkatkan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dan kualitas hidup penduduk meningkat. Kenaikan pendapatan pemerintah akan dapat meningkatkan pengeluaran pemerintah untuk memberikan layanan kesehatan dan pendidikan kepada masyarakat. Hal ini akan mendorong kualitas hidup masyarakat meningkat. Rantai kedua adalah pembangunan manusia berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil dari proses pembangunan manusia adalah meningkatnya kemampuan (produktivitas) sumberdaya manusia. Pembangunan manusia mampu meningkatkan kemampuan tenaga kerja, kemampuan kewirausahaan, dan kemampuan manajerial penduduk. Peningkatan kemampuan penduduk dapat meningkatkan kapasitas penduduk dalam hal penguasaan teknologi, kemampuan adaptasi, riset dan pengembangan dalam negeri, dan inovasi yang menjadi kunci untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi.

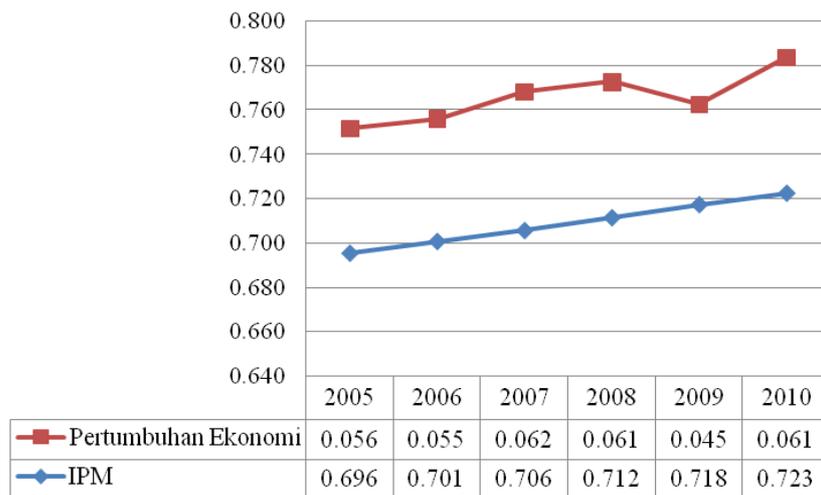
Menurut Mazumdar dalam Rana dan Dzathor (2008) terdapat empat teori yang menjelaskan hubungan antara pendapatan nasional dan pembangunan manusia yang masing-masing teori didukung oleh hasil penelitian empiris. Teori pertama menyatakan bahwa perubahan pendapatan nasional tidak berhubungan dengan perubahan pembangunan manusia, karena pertumbuhan ekonomi yang tidak mampu meningkatkan

kesejahteraan individu tidak akan berpengaruh terhadap pembangunan manusia. Teori kedua menyatakan bahwa pembangunan manusia dan perubahan pendapatan nasional mempunyai hubungan timbal balik. Teori ketiga, sesuai dengan pandangan ekonom neoklasik, menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi membawa perbaikan pembangunan manusia. Teori keempat menyatakan bahwa pembangunan manusia berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, karena peningkatan pembangunan manusia akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi pada masa yang akan datang.

Salah satu indikator pembangunan manusia adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Gambar 1 berikut ini menyajikan perkembangan IPM dan pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2005-2010.

Gambar 1 menunjukkan bahwa dalam periode tahun 2005-2010, perekonomian Indonesia selalu mengalami pertumbuhan positif dan IPM Indonesia juga mengalami peningkatan selama periode tersebut. Tahun 2005 Indonesia mampu menciptakan pertumbuhan ekonomi sebesar 5,6% dan IPM pada tahun tersebut sebesar 0,696. Tahun 2006 pertumbuhan ekonomi yang terjadi sebesar 5,5% dan IPM Indonesia meningkat sebesar 0,005 yaitu dari 0,696 pada tahun 2005 menjadi 0,701 pada tahun 2006. Pada tahun 2007, Indonesia mampu menciptakan pertumbuhan ekonomi sebesar 6,2% dan IPM Indonesia mengalami peningkatan sebesar 0,005, yaitu dari 0,701 pada tahun 2006 menjadi 0,706 pada tahun 2007. Tahun 2009, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami perlambatan. Tahun 2008, Indonesia mampu menciptakan pertumbuhan ekonomi sebesar 6,1%, sedangkan tahun 2009 perekonomian Indonesia hanya mampu tumbuh sebesar 4,5%. Namun demikian, IPM Indonesia masih mampu meningkatkan IPM pada periode itu sebesar 0,006, yaitu dari 0,712 pada tahun 2008 menjadi 0,718 pada tahun 2009. Selama periode tahun 2005-2010 perekonomian Indonesia mengalami pertumbuhan rata-rata per tahun sebesar 5,67% dan selama periode yang sama IPM Indonesia meningkat rata-rata per tahun sebesar 0,00595.

Deskripsi tentang pembangunan manusia, yang diwakili oleh IPM dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 2009 dan tahun 2010 dapat dilihat pada Tabel 1.



Sumber: BPS 2000-2011, diolah.

**Gambar 1**  
Perkembangan IPM dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, Tahun 2005-2010

Pada Tabel 1 terlihat bahwa provinsi yang memiliki pertumbuhan ekonomi tertinggi pada tahun 2010 adalah Papua Barat, yaitu sebesar 26,82% dan IPM provinsi ini mengalami peningkatan sebesar 0,006, yakni dari 0,686 pada tahun 2009 menjadi 0,692 pada tahun 2010. Pertumbuhan ekonomi tinggi yang mampu dicapai oleh provinsi Papua Barat dapat meningkatkan peringkat IPM provinsi ini dari peringkat 30 tahun 2009 menjadi peringkat 29 pada tahun 2010 dari 33 provinsi di Indonesia. Provinsi Sulawesi Barat memiliki pertumbuhan ekonomi tertinggi kedua setelah provinsi Papua Barat pada tahun 2010, yaitu sebesar 11,91% dan IPM provinsi ini mengalami peningkatan sebesar 0,004, yaitu dari 0,692 pada tahun 2009 menjadi 0,696 pada tahun 2010.

Namun demikian, peningkatan IPM ini tidak mampu meningkatkan peringkat IPM provinsi Sulawesi Barat di Indonesia dan tetap berada pada peringkat 27. Kondisi yang dialami oleh provinsi Sulawesi Barat juga dialami oleh provinsi Sulawesi Tenggara. Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki pertumbuhan ekonomi tertinggi ketiga setelah provinsi Papua Barat dan provinsi Sulawesi Barat pada tahun 2010, yaitu sebesar 8,19%. IPM provinsi ini mengalami peningkatan sebesar 0,005, yaitu dari 0,695 pada tahun 2009 menjadi 0,700 pada tahun 2010. Namun demikian, peningkatan IPM yang terjadi juga tidak mampu meningkatkan peringkat IPM provinsi Sumatera Tenggara di Indonesia dan tetap berada pada peringkat 25 dari 33 provinsi di Indonesia.

**Tabel 1**  
Tiga Provinsi yang Memiliki Pertumbuhan Ekonomi Tertinggi dan Peringkat IPM, 2009-2010

Provinsi	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Peringkat	IPM	2009		2010	
				Peringkat	IPM	Peringkat	IPM
Papua Barat	26,82	1	0,686	30	0,692	29	
Sulawesi Barat	11,91	2	0,692	27	0,696	27	
Sulawesi Tenggara	8,19	3	0,695	25	0,700	25	

Sumber: BPS 2000-2011, diolah.

**Tabel 2**  
**Empat Provinsi yang Memiliki IPM Tertinggi dan Pertumbuhan Ekonomi, Tahun 2009-2010**

Provinsi	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Peringkat	IPM	2009		2010	
				Peringkat	IPM	Peringkat	IPM
DKI	6,51	0,774	1	0,776	1		
Sulawesi Utara	7,12	0,757	2	0,761	2		
Riau	4,17	0,756	3	0,761	3		
DIY	4,87	0,752	4	0,758	4		

**Sumber:** BPS 2000-2011, diolah.

Berdasarkan Tabel 2 nampak bahwa IPM tertinggi di Indonesia tahun 2009 dan tahun 2010 sama, yaitu peringkat pertama ditempati oleh DKI, disusul Provinsi Sulawesi Utara, Provinsi Riau, dan peringkat keempat ditempati DIY. DKI memiliki IPM tertinggi di Indonesia pada tahun 2010, yaitu sebesar 0,776 dengan pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada tahun tersebut sebesar 6,51%. IPM DKI tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 0,002, yaitu dari 0,774 pada tahun 2009 menjadi 0,776 pada tahun 2010. Peringkat kedua IPM di Indonesia pada tahun 2010 ditempati oleh Provinsi Sulawesi Utara, yaitu sebesar 0,761. Tahun 2010 Provinsi Sulawesi Utara mampu menciptakan pertumbuhan ekonomi sebesar 7,12% dan pada tahun 2010 IPM provinsi tersebut meningkat sebesar 0,004, yaitu dari 0,757 pada tahun 2009 menjadi 0,761 pada tahun 2010. Peringkat ketiga IPM tertinggi di Indonesia pada tahun 2010 dimiliki oleh Provinsi Riau, yaitu sebesar 0,761 dan pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode yang sama sebesar 4,17%. IPM Provinsi Riau pada tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 0,005 dibandingkan dengan IPM tahun 2009, yaitu dari 0,756 menjadi 0,761. Peringkat keempat IPM tertinggi di Indonesia pada tahun 2010 ditempati oleh DIY, yaitu sebesar 0,758. IPM DIY tahun 2010 meningkat sebesar 0,006, yaitu dari 0,752 pada tahun 2009 menjadi 0,758 pada tahun 2010. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi di provinsi ini pada tahun 2010 sebesar 4,87%.

Penelitian empiris tentang hubungan antara pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan. Ranis *et al.* (2006) meneliti tentang hubungan antara pembangunan manusia dan pendapatan per kapita. Pembangunan manusia ditentukan menggunakan 11 kategori dengan 39 indikator yang mencerminkan kesejahteraan

masyarakat yang mencakup 32-76 negara berkembang menggunakan data tahun 1960-1992. Penelitian tersebut berkesimpulan bahwa terdapat dua rantai pengaruh antara pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi, yaitu pengaruh dari pertumbuhan ekonomi kepada pembangunan manusia dan pengaruh dari pembangunan manusia kepada pertumbuhan ekonomi. Pada rantai pertama ditemukan bukti bahwa pembangunan manusia yang diwakili oleh angka harapan hidup secara signifikan dipengaruhi oleh pertumbuhan Produksi Domestik Bruto per kapita, belanja pemerintah untuk layanan bidang sosial (pendidikan dan kesehatan), dan distribusi pendapatan. Sedangkan untuk rantai dua, yaitu pengaruh dari pembangunan manusia kepada pertumbuhan ekonomi ditemukan bukti bahwa pertumbuhan pendapatan per kapita secara signifikan dipengaruhi oleh tingkat melek huruf, angka harapan hidup, dan investasi domestik.

Shome dan Tondon (2010) melakukan penelitian tentang hubungan antara pendapatan per kapita dan IPM terhadap 5 negara Asia Tenggara (ASEAN) menggunakan data tahun 2000-2007. Hubungan antara pendapatan per kapita dan IPM dianalisis dengan korelasi Pearson, baik setiap negara maupun semua negara secara keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Filipina terdapat hubungan negatif antara pendapatan per kapita dengan IPM dengan koefisien korelasi sebesar -0,070. Artinya pada saat pendapatan per kapita tinggi, IPM rendah. Namun demikian berdasar koefisien korelasi ini dapat diketahui bahwa hubungan antara pendapatan per kapita dan IPM di Filipina lemah. Singapura yang memiliki IPM termasuk ke dalam kelompok negara IPM Sangat Tinggi memiliki hubungan positif dan lemah antara pendapatan per kapita dan IPM dengan koefisien korelasi sebesar

0,4710. Indonesia memiliki hubungan positif dan lebih kuat antara pendapatan per kapita dan IPM dibandingkan dengan 4 negara ASEAN lainnya. Koefisien korelasi antara pendapatan per kapita dan IPM Indonesia sebesar 0,706. Koefisien korelasi antara pendapatan per kapita dan IPM di Malaysia dan di Thailand menunjukkan angka yang positif, yaitu berturut-turut 0,2680 dan 0,3970. Hal ini menunjukkan bahwa di kedua negara tersebut adanya kecenderungan pada saat pendapatan per kapita tinggi, maka IPM juga tinggi. Hasil analisis korelasi terhadap 5 negara ASEAN menunjukkan adanya korelasi positif antara pendapatan per kapita dan IPM dengan koefisien korelasi sebesar 0,4760.

Hasil penelitian Khodabakhshi (2011) tentang hubungan antara pendapatan per kapita dan IPM di India menggunakan data tahun 2005 hingga 2010 menunjukkan adanya hubungan positif yang lemah antara pendapatan per kapita dan IPM. Shahbaz *et al.* (2009) melakukan penelitian tentang hubungan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Pakistan. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan dua arah antara IPM dengan pertumbuhan ekonomi di Pakistan. Hasil penelitian Lean (2008) pada perekonomian Malaysia menunjukkan bahwa investasi asing langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi hanya pada perekonomian yang memiliki angkatan kerja berkeahlian. Dengan kata lain, investasi asing langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada perekonomian yang memiliki IPM tinggi.

Rana dan Dzathor (2008) melakukan penelitian terhadap hubungan antara indikator-indikator dalam IPM dengan pendapatan per kapita menggunakan data Amerika Serikat, Jerman, dan Jepang tahun 1995-2004. IPM diukur menggunakan 5 indikator, yaitu kondisi lingkungan, kesehatan, perubahan teknologi, kekayaan, dan kemiskinan. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara indikator-indikator IPM dengan pendapatan per kapita. Algifari (2011) meneliti tentang hubungan IPM dengan pendapatan per kapita negara yang disurvei UNDP tahun 2010. Negara-negara hasil survei IPM tahun 2010 dikelompokkan menjadi empat kelompok, yaitu kelompok negara-negara dengan IPM Sangat Tinggi (0,788-0,983), IPM Tinggi (0,677-0,784), IPM Menengah (0,488-0,6690), dan IPM Rendah (0,140-0,470). Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi

positif antara IPM dan pendapatan per kapita untuk semua kelompok negara berdasarkan IPM. Kelompok negara yang memiliki korelasi positif kuat antara IPM dengan pendapatan per kapita penduduk terjadi pada negara-negara yang termasuk ke dalam kelompok IPM Sangat Tinggi, Tinggi, dan Rendah. Sedangkan pada kelompok negara dengan IPM Menengah seperti Indonesia memiliki korelasi positif yang lemah.

Hubungan antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi merupakan topik yang masih menarik untuk diteliti hingga saat ini. Salah satu alasannya adalah beberapa penelitian yang pernah dilakukan, baik di negara yang sama, tetapi menggunakan data dan/atau metode analisis yang berbeda, dapat menghasilkan simpulan yang berbeda. Demikian juga penelitian dilakukan di negara yang berbeda diperoleh simpulan yang berbeda tentang hubungan antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi. Alasan yang lain adalah bahwa pengetahuan tentang hubungan di antara kedua variabel tersebut diperlukan oleh para pengambil keputusan agar dalam merancang kebijakan dapat memprioritaskan variabel mana yang sebaiknya didahulukan untuk ditingkatkan, apakah pembangunan manusia atau pertumbuhan ekonomi, untuk memperoleh hasil pembangunan yang optimal.

#### MATERIDAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi karena antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan dua arah. Artinya, meningkatnya pembangunan ekonomi merupakan faktor penyumbang bagi terciptanya pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi yang dapat diciptakan akan mampu meningkatkan pembangunan manusia.

Pembangunan manusia didefinisikan oleh UNDP sebagai suatu proses untuk memperluas pilihan-pilihan bagi penduduk suatu bangsa. Dalam konsep tersebut, penduduk ditempatkan sebagai tujuan akhir dalam proses tersebut. Sedangkan pembangunan dipandang sebagai sarana untuk mencapai tujuan tersebut. Agar supaya tujuan pembangunan manusia dapat tercapai diperlukan empat hal pokok yang harus diciptakan, yaitu kenaikan produktivitas, pemerataan,

kesinambungan, dan pemberdayaan penduduk. Setiap penduduk harus diberikan kemampuan untuk meningkatkan produktivitasnya agar mereka dapat turut berpartisipasi penuh dalam proses menciptakan pendapatan dan mencari nafkah. Setiap penduduk memiliki kesempatan yang sama dalam mengakses sumberdaya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Sumberdaya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat harus dikelola secara baik agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini dan pada masa yang akan datang. Setiap penduduk harus diberdayakan dengan cara melibatkan mereka di dalam perencanaan pembangunan.

Teori tentang pertumbuhan ekonomi yang menjelaskan pentingnya peranan kualitas sumberdaya banyak disinggung dalam teori ekonomi mazhab analitis (Arsyad, 2010). Adam Smith dalam Arsyad (2010) menjelaskan peranan kualitas sumberdaya manusia dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi melalui bukunya yang berjudul *The Wealth of Nation* bahwa pembagian kerja dapat mendorong spesialisasi kerja yang dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja tersebut. Kenaikan produktivitas akan menciptakan kenaikan output nasional (terjadi pertumbuhan ekonomi). David Ricardo dalam Arsyad (2010) menjelaskan bahwa investasi perusahaan dapat meningkatkan produksi marginal tenaga kerja. Kenaikan produktivitas tenaga kerja akan mendorong perusahaan menambah tenaga kerja agar perusahaan tetap memperoleh keuntungan yang maksimum. Kenaikan penggunaan tenaga kerja dalam proses produksi dan terjadinya investasi dalam perekonomian dapat meningkatkan output nasional (terjadi pertumbuhan ekonomi).

Solow-Swan dalam Arsyad (2010) menjelaskan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan produktivitas tenaga kerja menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas  $Q = TK^{\alpha}L^{\beta}$ .  $Q$  menunjukkan tingkat output nasional,  $T$  menggambarkan tingkat teknologi yang digunakan pada periode tersebut,  $K$  dan  $L$  masing-masing menunjukkan modal dan tenaga kerja yang digunakan, sedangkan  $\alpha$  dan  $\beta$  masing-masing menunjukkan produktivitas modal dan produktivitas tenaga kerja yang besarnya lebih dari 0. Produktivitas tenaga kerja menunjukkan perbandingan antara tambahan tenaga kerja yang digunakan dengan tambahan output yang dihasilkan. Semakin tinggi

produktivitas tenaga kerja, semakin besar pula tambahan output yang dihasilkan akibat dari tambahan tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi (Mankiw, 2007). Berdasar fungsi produksi tersebut dapat disimpulkan bahwa jika terjadi kenaikan produktivitas tenaga kerja akan dapat meningkatkan output nasional (terjadi pertumbuhan ekonomi).

Schumpeter dalam Arsyad (2010) menjelaskan peranan penduduk yang memiliki jiwa *entrepreneur* mempunyai peranan yang penting dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi. Kegiatan inovasi yang dilakukan oleh *entrepreneur* dapat menambah jumlah dan jenis barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Penduduk yang memiliki jiwa kewirausahaan memberikan kontribusi bagi terciptanya pertumbuhan ekonomi.

Banyak negara sedang berkembang mampu menciptakan pertumbuhan ekonomi yang tinggi melalui berbagai kebijakan ekonomi pemerintah, seperti privatisasi layanan publik, liberalisasi perdagangan, dan investasi. Namun di sisi lain, pertumbuhan ekonomi tinggi yang dihasilkan ini tidak mampu menciptakan pemerataan hasil pembangunan di antara penduduk. Akibatnya negara tersebut gagal dalam hal menciptakan pembangunan manusia (Haque, 2004).

Penelitian tentang hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia yang dilakukan di Indonesia maupun di luar Indonesia menghasilkan simpulan yang beragam. Shahbaz, M., *et al.* (2011) meneliti tentang hubungan kausal antara pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi menggunakan 10 negara di Asia, yaitu Bangladesh, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Pakistan, Filipina, Singapura, Sri Lanka, dan Thailand dalam periode waktu 1971 – 2000. Penelitian tersebut menghasilkan simpulan yang homogen bahwa adanya hubungan kausalitas dari pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan hubungan kausalitas dari pertumbuhan ekonomi terhadap pembangunan menghasilkan simpulan yang beragam. Korea dan Singapura memiliki hubungan dua arah antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi. Sementara Bangladesh dan Filipina tidak memiliki hubungan kausalitas dari pertumbuhan ekonomi terhadap pembangunan manusia. Berdasar hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa

pembangunan manusia akan mendorong terciptanya pertumbuhan ekonomi. Namun, pertumbuhan ekonomi tidak selalu dapat menciptakan pembangunan manusia. Badrudin (2011) meneliti pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM menggunakan data kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah. Periode penelitian dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2005. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM di Jawa Tengah. Artinya, semakin tinggi pertumbuhan ekonomi semakin rendah tingkat kesejahteraan masyarakat.

Penelitian empiris tentang hubungan antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi menghasilkan simpulan yang berbeda. Penelitian ini merumuskan hipotesis mendasarkan pada pandangan Ranis (2004) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan dua arah antara pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi. Artinya, pembangunan manusia berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya, pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap pembangunan manusia (*bidirectional causal relationship*).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh dua arah antara pembangunan manusia yang diwakili oleh IPM dan pertumbuhan ekonomi. Untuk analisis tersebut menggunakan uji kausalitas Granger. Penelitian ini menggunakan data tentang Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai indikator pembangunan manusia dan persentase kenaikan Produksi Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai indikator pertumbuhan ekonomi.

Uji kausalitas antara dua variabel dilakukan karena peneliti tidak memiliki keyakinan tentang arah hubungan kausal dari variabel tersebut (Ender, 2004). Suatu variabel dapat saja berpengaruh langsung pada periode yang sama terhadap variabel lain, namun dapat juga berpengaruh melalui proses kelambanan (*lag*), sehingga dengan melakukan uji kausalitas dapat diketahui apakah suatu variabel endogen dapat dijadikan sebagai variabel eksogen dalam model.

Sebelum dilakukan uji kausalitas terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap stasioneritas data penelitian. Penelitian yang menggunakan data *time series* diperlukan informasi tentang stasioneritas data. Suatu variabel yang tidak stasioner memiliki akar-akar unit (*unit roots*). Penggunaan data yang tidak stasioner

dalam model regresi estimasi menyebabkan kesalahan standar koefisien regresi menjadi bias. Uji pengaruh menggunakan cara konvensional terhadap data yang tidak stasioner menghasilkan simpulan yang tidak valid. Karena variabel yang memiliki akar-akar unit (tidak stasioner) menghasilkan koefisien regresi estimasi yang tidak efisien. Uji akar-akar unit (*unit roots*) dalam penelitian ini menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF Test).

## HASIL PENELITIAN

Berikut ini dijelaskan uji inferensial yang terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama dilakukan uji korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi pada setiap provinsi yang diamati. Pengujian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran hubungan (korelasi) antara IPM dan pertumbuhan ekonomi. Di samping itu, analisis korelasi juga dapat digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi. Alat analisis yang digunakan adalah uji korelasi Pearson. Tahap kedua dilakukan uji stasioneritas data. Pengujian ini menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF Test). Tahap ketiga dilakukan uji kausalitas antara IPM dengan pertumbuhan ekonomi setiap provinsi yang diamati. Alat analisis yang digunakan adalah uji kausalitas Granger. Nilai statistik untuk uji korelasi antara IPM dengan pertumbuhan ekonomi setiap provinsi yang diamati disajikan pada Tabel 3.

Kolom 1 pada Tabel 3 berisi tentang provinsi yang diamati, yaitu DKI, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, dan Bali. Kolom 2 menunjukkan besarnya koefisien korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi. Hasil perhitungan besarnya koefisien korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi terhadap data penelitian menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Timur memiliki koefisien korelasi tertinggi, yaitu 0,790944, kemudian disusul Provinsi Bali di urutan kedua, yaitu sebesar 0,768334 dan Provinsi Jawa Barat di urutan ketiga, yaitu sebesar 0,722272. Nilai koefisien korelasi terendah antara IPM dan pertumbuhan ekonomi terjadi di DIY, yaitu sebesar 0,297288, disusul DKI dan Provinsi Jawa Tengah.

Kolom 3 dan kolom 4 pada Tabel 3 memuat berturut-turut nilai hitung *t* dan nilai probabilitas untuk pengujian korelasi antara IPM dan pertumbuhan

**Tabel 3**  
**Koefisien Korelasi dan Hasil Uji Statistik antara IPM dan**  
**Pertumbuhan Ekonomi**

Provinsi (1)	Koefisien Korelasi (2)	Nilai t Hitung (3)	Nilai Probabilitas (4)	Simpulan (5)
DKI	0,469835	1,303710	0,2401	Tidak Signifikan
Jawa Barat	0,722272	3,133008	0,0121	Signifikan 5%
Jawa Tengah	0,656265	2,130481	0,0772	Signifikan 10%
DIY	0,297288	0,762688	0,4746	Tidak Signifikan
Jawa Timur	0,790944	3,656107	0,0064	Signifikan 1%
Bali	0,768334	2,940443	0,0259	Signifikan 5%

**Sumber:** Data penelitian, diolah.

ekonomi masing-masing provinsi. Berdasarkan nilai hitung t dan nilai probabilitas dapat diketahui bahwa 4 provinsi dari 6 provinsi yang diamati dalam penelitian ini memiliki korelasi yang signifikan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi, yaitu Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Bali. Nilai probabilitas uji t untuk koefisien korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat adalah 0,0121. Dengan demikian, korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat signifikan pada tingkat 5%. Nilai probabilitas uji t untuk koefisien korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah adalah 0,0772. Dengan demikian, korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah signifikan pada tingkat 10%. Nilai probabilitas uji t untuk koefisien korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur adalah 0,0064. Dengan demikian, korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur signifikan pada tingkat 1%. Nilai probabilitas uji t untuk koefisien korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali adalah 0,0259. Dengan demikian, korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali signifikan pada tingkat 5%.

DKI dan DIY memiliki koefisien korelasi yang relatif kecil. Nilai hitung t dan nilai probabilitas t koefisien korelasi kedua provinsi tersebut juga kecil. Nilai probabilitas t hitung koefisien korelasi DKI dan DIY berturut-turut sebesar 0,2401 dan 0,4746. Dengan nilai probabilitas nilai hitung t koefisien korelasi

tersebut dapat diketahui bahwa korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di DKI dan DIY tidak signifikan, baik 10%, 5%, maupun 1%.

Tahap kedua analisis inferensial dalam penelitian ini adalah menguji stasioneritas data penelitian. Tabel 4 berikut ini menyajikan nilai statistik yang diperlukan untuk menganalisis sifat stasioneritas data penelitian untuk setiap provinsi yang diamati.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Stasioner**

Provinsi	ADF Stat	Prob.	Hasil
DKI	8,16372	0,0858	Signifikan I(1)
Jawa Barat	18,5630	0,0010	Signifikan I(2)
Jawa Tengah	9,43124	0,0512	Signifikan I(1)
DIY	8,55309	0,0733	Signifikan I(1)
Jawa Timur	11,7169	0,0196	Signifikan I(0)
Bali	8,89641	0,0637	Signifikan I(1)

**Sumber:** Data penelitian, diolah.

Hasil penelitian terhadap stasioneritas data penelitian menggunakan hipotesis nol yang menyatakan bahwa data memiliki *unit roots*. Data yang memiliki *unit roots* menunjukkan bahwa data tersebut tidak stasioner. Hasil penelitian menggunakan tingkat signifikansi 10%, DKI, Provinsi Jawa Tengah, DIY, Provinsi Bali signifikan pada pengujian derajat 1 (*first difference*). Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas ADF *Statistic* provinsi-provinsi tersebut lebih kecil daripada 10%. Pengujian ADF

dengan tingkat signifikansi 1% data penelitian untuk Provinsi Jawa Barat signifikan pada derajat 2 (*second difference*). Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas ADF *Statistic* uji ADF Provinsi Jawa Barat lebih kecil daripada 1%. Pengujian ADF dengan tingkat signifikansi 5% data penelitian untuk Provinsi Bali signifikan pada derajat level (*Level*). Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas ADF *Statistic* uji ADF Provinsi Bali lebih kecil daripada 5%. Berdasarkan hasil uji ADF diperoleh simpulan bahwa semua data yang digunakan dalam penelitian ini adalah stasioner.

Tahap ketiga dalam analisis inferensial penelitian ini adalah melakukan uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi setiap provinsi yang diamati. Alat analisis yang digunakan adalah *Granger Causality Tests*. Dengan alat uji ini, IPM berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dapat diketahui dengan membandingkan antara nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian. Jika nilai probabilitas lebih kecil daripada tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian, maka dapat disimpulkan bahwa IPM berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih besar daripada tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian, maka dapat disimpulkan bahwa IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Demikian pula pengujian untuk pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM.

Tabel 5 berikut ini menyajikan hasil uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi yang diamati. Hipotesis nol dalam pengujian ini menyatakan bahwa IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Kausalitas IPM terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Provinsi	F-Statistic	Prob.	Hasil
DKI	0,20572	0,6737	Tidak signifikan
Jawa Barat	0,39013	0,7495	Tidak Signifikan
Jawa Tengah	9,74134	0,2210	Tidak Signifikan
DIY	101,995	0,0698	Signifikan pada tingkat 10%
Jawa Timur	1,65369	0,4818	Tidak signifikan
Bali	46,5201	0,1031	Tidak signifikan

Sumber: Data penelitian, diolah.

Hasil uji kausalitas IPM terhadap pertumbuhan ekonomi di DKI, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Bali menghasilkan keputusan menerima hipotesis nol yang menyatakan bahwa IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, pada provinsi-provinsi tersebut IPM tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sedangkan hasil uji kausalitas IPM terhadap pertumbuhan ekonomi di DIY menghasilkan keputusan menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya di DIY, IPM mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Tabel 6 berikut ini menyajikan hasil uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi yang diamati. Hipotesis nol dalam pengujian ini menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM.

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Kausalitas Pertumbuhan Ekonomi terhadap IPM**

Provinsi	F-Statistic	Prob.	Hasil
DKI	7,57394	0,0513	Signifikan pada tingkat 10%
Jawa Barat	2,20742	0,2115	Tidak signifikan
Jawa Tengah	27,9595	0,1325	Tidak signifikan
DIY	8,36398	0,2375	Tidak signifikan
Jawa Timur	264,326	0,0435	Signifikan pada tingkat 10%
Bali	6,17728	0,0678	Signifikan pada tingkat 10%

Sumber: Data penelitian, diolah.

Hasil uji kausalitas pertumbuhan ekonomi terhadap IPM di DKI, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Jawa Tengah menghasilkan keputusan menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM. Artinya, pada provinsi-provinsi tersebut pertumbuhan ekonomi mempengaruhi IPM. Sedangkan hasil uji kausalitas pertumbuhan ekonomi terhadap IPM di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan DIY menghasilkan keputusan menerima hipotesis nol yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM. Artinya, di

Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, dan di DIY pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi IPM.

## PEMBAHASAN

Analisis terhadap hubungan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi dilakukan terhadap korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi, uji stasioneritas data IPM dan pertumbuhan ekonomi, dan uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi. Uji korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi DKI menghasilkan simpulan bahwa IPM memiliki korelasi positif yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi. Artinya, di DKI pada saat IPM tinggi, pertumbuhan ekonomi juga tinggi. Hasil uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di DKI memperoleh bukti empiris bahwa IPM tidak berpengaruh pertumbuhan ekonomi. Namun, pengujian terhadap pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM menunjukkan hasil yang signifikan. Artinya, di DKI pertumbuhan ekonomi mempengaruhi IPM. Hasil uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di DKI menunjukkan bahwa IPM dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan satu arah (*unidirectional*).

Hasil uji korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Jawa Tengah memperoleh bukti empiris bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di dua provinsi tersebut. Artinya, ketika IPM tinggi, pertumbuhan ekonomi juga tinggi. Namun pada pengujian terhadap hubungan pengaruh antara IPM dan pertumbuhan ekonomi tidak diperoleh bukti empiris hubungan pengaruh antara IPM dan pertumbuhan ekonomi. Artinya, antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah tidak memiliki hubungan pengaruh. (*independent*).

Uji korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di DIY menunjukkan tidak adanya korelasi IPM antara kedua variabel tersebut. Hasil uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di DIY memperoleh bukti empiris bahwa IPM berpengaruh pertumbuhan ekonomi. Namun, pengujian terhadap pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Artinya, di DIY pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi IPM. IPM dan pertumbuhan ekonomi di DIY memiliki

hubungan kausal satu arah (*unidirectional*).

Hasil uji korelasi antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Bali memperoleh bukti empiris bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di dua provinsi tersebut. Artinya, ketika IPM tinggi, pertumbuhan ekonomi juga tinggi. Namun pada pengujian pengaruh IPM terhadap pertumbuhan ekonomi memperoleh hasil yang tidak signifikan. Artinya, di Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Bali, IPM tidak berpengaruh pertumbuhan ekonomi. Hasil pengujian terhadap pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap IPM menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh IPM. Hasil uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur dan di Provinsi Bali menunjukkan bahwa IPM dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan kausal satu arah (*unidirection*).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh beberapa simpulan, yaitu 1) Uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di DKI menghasilkan simpulan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap IPM. Namun, IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil uji ini menunjukkan bahwa di DKI terjadi hubungan kausal satu arah (*unidirectional*) antara IPM dan pertumbuhan ekonomi; 2) Uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat menghasilkan simpulan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM. Demikian sebaliknya, IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil uji ini menunjukkan bahwa di Provinsi Jawa Barat tidak terjadi hubungan kausal (*independent*) antara IPM dan pertumbuhan ekonomi; 3) Uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah menghasilkan simpulan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM. Demikian juga sebaliknya, IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil uji ini menunjukkan bahwa di Provinsi Jawa Tengah tidak terjadi hubungan kausal (*independent*) antara IPM dan pertumbuhan ekonomi; 4) Uji kausalitas antara IPM

dan pertumbuhan ekonomi di DIY menghasilkan simpulan bahwa IPM berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun, pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM. Hasil uji ini menunjukkan bahwa di DIY terjadi hubungan kausal satu arah (*unidirectional*) antara IPM dan pertumbuhan ekonomi; 5) Uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur menghasilkan simpulan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap IPM. Namun, IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil uji ini menunjukkan bahwa di Provinsi Jawa Timur terjadi hubungan kausal satu arah (*unidirectional*) antara IPM dan pertumbuhan ekonomi; 6) Uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali menghasilkan simpulan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap IPM. Namun, IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil uji ini menunjukkan bahwa di Provinsi Bali terjadi hubungan kausal satu arah (*unidirectional*) antara IPM dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini tidak mampu membuktikan hubungan dua arah (*two-way relationship*) antara IPM dengan pertumbuhan ekonomi di semua provinsi yang diamati.

### Saran

Berdasarkan hasil uji kausalitas antara IPM dan pertumbuhan ekonomi pada semua provinsi yang diamati dalam pengujian ini dapat dirumuskan beberapa saran sebagai berikut: 1) Pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap IPM di DKI, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Bali. Kenaikan pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan IPM di tiga provinsi tersebut. Dengan demikian, disarankan kepada Pemerintah DKI, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Bali memfokuskan kebijakan daerah pada usaha peningkatan pertumbuhan ekonomi. Dengan dapat ditingkatnya pertumbuhan ekonomi, maka IPM juga akan meningkat; 2) IPM berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di DIY. Jika Pemerintah DIY ingin meningkatkan pertumbuhan ekonomi, maka pemerintah daerah perlu meningkatkan IPM; 3) Penelitian yang akan datang dapat dilakukan terhadap provinsi-provinsi di luar pulau Jawa untuk memperoleh informasi hubungan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi sebagai pembanding hasil penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, 2011), "Hubungan antara Pendapatan Per Kapita dan Indeks Pembangunan Manusia", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(3):253-264.
- Arsyad, Lincoln, 2010, *Ekonomi Pembangunan*, Edisi 5, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia*, 2000-2011.
- Badrudin, Rudy, 2011, "Pengaruh Belanja Modal Pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah", *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 22(1):39-66.
- Enders, Walter, 2004, *Applied Econometric Time Series*, 2nd Edition, John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Gujarati, D., 2003, *Basic Econometrics*, Fourth Edition, Mc.Grow-Hill, New York.
- Haque, M. Shamsul, 2004, "The Myths of Economic Growth (GNP): Implications for Human Development", *Handbook of Development Policy Studies*. New York: Marcel Dekker:1-24.
- Khodabakhshi, Akbar, 2011, "Relationship between GDP and Human Development Indices in India", *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2(3):251-254
- Lean, Hooi Hooi, 2008, "The Impact of Foreign Direct Investment on the Growth of The Manufacturing Sector in Malaysia", *International Applied Economics and Management Letters*, 1(1):41-45.
- Mankiw, N, Gregory, 2007, *Macroeconomics*, Sixth Edition, Worth Publishers, New York.
- Rana, Dharam S., and Dzathor, Augustine Y., 2008. "Analyzing Relationship between Enhanced Set of Human Development Indicators and Changes

- in Gross Domestic Product: An Empirical Investigation". *Proceeding SWDSI Meeting 2008*: 257-266.
- Ranis, G., Stewart, F., Samman, E., 2006, "Human Development: Beyond the Human Development Index", *Journal of Human Development*", 7(3): 323 – 358.
- Ranis, Gustav, 2004, "Human Development Index and Economic Growth", *Social Science Research Network Electronic Library*, Central Discussion Paper No. 887. <http://ssrn.com/abstract=551662>
- Shahbaz M., Azhar Iqbal, Muhammad Sabihuddin Butt, 2011, "Testing causality between human development and economic growth: a panel data approach", *International Journal of Education Economics and Development*, 2(1):90-102
- Shahbaz M ., Naveed Aamir, Shaista Alam, 2009, "Is There Any Causality between Human Development Index and Economic Growth? A Provincial Case Study in Pakistan", *International Journal of Education Economics and Development*, 1(2):179-200.
- Shome, S. dan Tondon, S., 2010, "Balancing Human Development With Economic Growth: A Study of Asean 5", *Annals of the University of Petrosani*, 10(1):335-348.
- Sukirno, Sadono, 2006, *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*, Edisi Kedua, Kencana Predana Media Grup.
- Sukmaraga, Prima, 2011, "Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, PDRB per Kapita, dan Jumlah Pengangguran terhadap Jumlah Penduduk Miskin di Provinsi Jawa Tengah", *Skripsi*, Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.