



PENGARUH INVESTASI, TENAGA KERJA, BELANJA MODAL, DAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PULAU JAWA

Phany Ineke Putri[✉]

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto, Indonesia

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3596>

Received : Maret 2014; Accepted: April 2014; Published: September 2014

Abstract

This study aims to analyze domestic investment, FDI realization, labor, capital expenditures, and infrastructure to the economic growth on the Java island from 2007 up to 2011. This study used panel data in chronological order (time series). The methods used in this study were the OLS (Ordinary Least Square) and eviews of 6 program. The results show that domestic investment, capital expenditures, labor, infrastructure have a significant positive effect on the economic growth in Java island. Further, non-asphalt roads have positive effect but it is not significant to the economic growth in Java island

Keywords: domestic investment, FDI realization, labor, capital expenditures, infrastructure, and economic growth

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis investasi domestic, realisasi FDI, tenaga kerja, pengeluaran modal, dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa pada periode 2007 – 2011. Data yang digunakan berbentuk data panel yang dianalisis dengan metode kuadrat terkecil (OLS) dan bantuan program eviews 6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi domestic, pengeluaran modal, tenaga kerja dan infrastruktur berpengaruh positif secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Sementara jalan bukan aspal berpengaruh positif namun tidak signifikan.

Kata Kunci: investasi domestik, realisasi FDI, tenaga kerja, pengeluaran modal, infrastruktur, pertumbuhan ekonomi

How to Cite: Putri, Phany Ineke. (2014). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Belanja Modal, dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pulau Jawa. *JEJAK Journal of Economics and Policy*, 7 (2): 100-202 doi: 10.15294/jejak.v7i1.3596

© 2014 Semarang State University. All rights reserved

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Pertumbuhan ekonomi di suatu daerah dapat mengindikasikan bagaimana prestasi dan perkembangan ekonomi di daerah tersebut. Pertumbuhan ekonomi di suatu daerah itu dapat bernilai positif dan dapat pula bernilai negatif. Jika pada suatu periode perekonomian mengalami pertumbuhan yang positif, menandakan kegiatan ekonomi di daerah tersebut mengalami peningkatan. Sedangkan jika pada suatu periode perekonomian mengalami pertumbuhan yang negatif, menandakan bahwa kegiatan ekonomi di daerah tersebut mengalami penurunan (Sukirno, 2004).

Pembangunan di provinsi-provinsi di Pulau Jawa yang berlangsung secara menyeluruh dan berkesinambungan telah meningkatkan perekonomian masyarakat. Pencapaian hasil-hasil pembangunan yang sangat dirasakan masyarakat merupakan agregat pembangunan dari 6 provinsi di Pulau Jawa yang tidak terlepas dari usaha keras bersama-sama antara pemerintah dan masyarakat. Namun di sisi lain berbagai kendala dalam memaksimalkan potensi sumber daya manusia dan sumber modal masih dihadapi oleh penentu kebijakan di tingkat propinsi .

Seperti yang terlihat pada Tabel 1., dapat diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi selama kurun waktu 2007-2011 dari 6 provinsi yang ada di Pulau Jawa berfluktuasi, Namun terdapat masalah disini yaitu terdapat tiga provinsi di Pulau Jawa yaitu Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Provinsi Banten dimana rata-rata pertumbuhan ekonomi masih dibawah angka rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional yang sebesar 5,89 persen.

Stok modal atau investasi merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi. Dengan adanya investasi-investasi baru maka memungkinkan

terciptanya barang modal baru sehingga akan menyerap faktor produksi baru yaitu menciptakan lapangan kerja baru atau kesempatan kerja yang akan menyerap tenaga yang pada gilirannya akan mengurangi pengangguran. Dengan adanya investasi-investasi baru maka akan terjadi penambahan output dan pendapatan baru pada faktor produksi tersebut, sehingga akan merangsang terjadinya pertumbuhan ekonomi (Todar, 2004).

Untuk mendukung upaya pembangunan ekonomi daerah, pemerintah daerah perlu membuat kebijakan yang mendukung penanaman modal yang saling menguntungkan baik bagi pemerintah daerah, pihak swasta maupun terhadap masyarakat. Tumbuhnya iklim investasi yang sehat dan kompetitif diharapkan akan memacu perkembangan investasi yang saling menguntungkan dalam pembangunan daerah. Untuk melihat perkembangan realisasi investasi PMDN dan PMA di Pulau Jawa dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa selama tahun 2007 - 2011, pertumbuhan realisasi investasi PMDN di Pulau Jawa berfluktuatif. Provinsi Jawa Timur memiliki angka pertumbuhan yang relatif stabil dibandingkan provinsi lainnya, hal ini bisa dilihat selama periode 2007-2011 angka pertumbuhannya tidak pernah bernilai negatif. Angka pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2007 dimana investasi PMDN Provinsi Jawa Timur naik sebesar 233,3 persen. Hal berbeda terjadi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, dimana pada tahun 2008 tidak ada realisasi investasi PMDN, namun pada tahun 2009 Pemerintah Daerah DIY terus berupaya meningkatkan iklim pro-investasi sehingga realisasi investasi pada tahun 2010 sebesar 10 miliar rupiah meningkat menjadi 195,8 miliar rupiah pada tahun 2011.

Realisasi proyek dan investasi PMA di Pulau Jawa juga mengalami peningkatan yang berfluktuatif. Dari sisi penerimaan realisasi investasi PMA, Provinsi DKI Jakarta menempati posisi tertinggi yaitu mencapai 4,8 miliar dolar pada tahun 2011, namun dari sisi pertumbuhannya menurun menjadi 25 persen dari tahun sebelumnya. Pada tahun

Tabel 1. Pertumbuhan Ekonomi Enam Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2007-2011 (persen)

Provinsi	2007	2008	2009	2010	2011	Rata-Rata
DKI Jakarta	6,44	6,23	5,02	6,51	6,74	6,19
Jawa Barat	6,48	6,28	4,19	6,09	6,60	5,93
Jawa Tengah	5,59	5,46	4,70	6,44	6,09	5,65
DI Yogyakarta	4,31	5,04	4,43	4,88	5,13	4,76
Jawa Timur	6,11	5,85	5,01	7,06	7,14	6,24
Banten	6,04	5,79	4,71	6,08	6,44	5,81
Nasional	6,28	6,01	4,55	6,10	6,50	5,89

Sumber : Statistik Indonesia, 2007 - 2011

Tabel 2. Realisasi Investasi PMDN (Miliar Rupiah) dan Pertumbuhan (%) di Pulau Jawa Tahun 2007 - 2011

Provinsi	2007		2008		2009		2010		2011	
	(Rp)	(%)	(Rp)	(%)	(Rp)	(%)	(Rp)	(%)	(Rp)	(%)
DKI Jakarta	4.218,0	36,6	1.837,3	-56,4	9.693,8	427,6	4.598,5	-52,6	37.176,3	708,4
Jawa Barat	11.347,9	113,5	4.289,5	-62,2	4.724,9	10,2	15.799,8	234,4	9.256,5	-41,4
Jawa Tengah	276,5	0,3	1.336,3	383,3	2.642,6	97,8	795,4	-69,9	2.737,9	244,2
DIY	33,1	65,5	0,0	-100,0	32,9	32,9	10,0	-69,6	195,8	1858,0
Jawa Timur	1.724,7	233,3	2.778,3	61,1	4.290,7	54,4	8.084,1	88,4	9.687,5	19,8
Banten	1.068,7	-72,0	1.989,1	86,1	4.381,7	120,3	5.852,5	33,6	4.104,4	-29,9

Sumber : Statistik Indonesia, 2007 - 2011, data diolah

Tabel 3. Realisasi Investasi (Juta Dolar) PMA dan Pertumbuhan (%) di Pulau Jawa Tahun 2007 - 2011

Provinsi	2007		2008		2009		2010		2011	
	(US \$)	(%)	(US \$)	(%)	(US \$)	(%)	(US \$)	(%)	(US \$)	(%)
DKI Jakarta	4.676,9	218,5	9.927,8	112,3	5.510,8	-44,5	6.429,3	16,7	4.824,0	-25,0
Jawa Barat	1.326,9	-18,1	2.552,1	92,3	1.934,4	-24,2	1.692,0	-12,5	3.839,4	126,9
Jawa Tengah	100,7	-73,5	135,3	34,4	83,1	-38,6	59,1	-28,9	175,0	196,1
DIY	1,5	-96,9	16,6	1006,7	8,1	-51,2	4,9	-39,5	2,5	-49,0
Jawa Timur	1.689,6	339,7	457,3	-72,9	422,1	-7,7	1.769,2	319,1	1.312,0	-25,8
Banten	707,9	38,3	477,8	-32,5	1.412,0	195,5	1.544,2	9,4	2.171,6	40,6

Sumber : Statistik Indonesia, 2007 - 2011, data diolah

2008 hingga tahun 2010 terjadi krisis ekonomi global, hal ini cukup berdampak pada pertumbuhan investasi asing pada tahun 2009 yang mengalami penurunan di hampir sebagian besar provinsi di Pulau Jawa, kecuali Provinsi Jawa Timur yang mengalami peningkatan sebesar 319 persen. Perkembangan realisasi proyek dan investasi PMA di Pulau Jawa dapat dilihat pada Tabel 3.

Menurut Todaro (2004) modal pembangunan yang penting selain investasi adalah sumber daya manusia. Dengan jum-

lah penduduk yang cukup besar dan diikuti dengan tingkat pendidikan yang tinggi serta memiliki skill yang bagus akan mampu mendorong laju pertumbuhan ekonomi, karena dari jumlah penduduk usia produktif yang besar maka akan mampu meningkatkan jumlah angkatan kerja yang tersedia dan pada akhirnya akan mampu meningkatkan produksi output di suatu daerah. Untuk mengetahui perkembangan jumlah tenaga kerja di Pulau Jawa dengan lebih jelas, maka dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja di Pulau Jawa Tahun 2007 – 2011

Provinsi	2007	2008	2009	2010	2011
DKI Jakarta	3.842.944	4.191.966	4.118.390	4.689.761	4.588.418
Jawa Barat	15.853.822	16.480.395	16.901.430	16.942.444	17.454.781
Jawa Tengah	16.304.058	15.463.658	15.835.382	15.809.447	15.916.135
DIY	1.774.245	1.892.205	1.895.648	1.775.148	1.798.595
Jawa Timur	18.751.421	18.882.277	19.305.056	18.698.108	18.940.340
Banten	3383.661	3.668.895	3.704.778	3.383.661	4.529.660

Sumber : Statistik Indonesia, Tahun 2007-2011, data diolah

Tabel 5. Realisasi Total Belanja Modal (Miliar Rupiah) dan Pertumbuhan (%) di Pemerintah Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2007 – 2011

Provinsi	2007	2008	2009	2010	2011
DKI Jakarta	4.251.313	5.107.420	5.944.871	6.774.979	8.057.934
Jawa Barat	360,690	416.135	923.767	1.131.750	765.273
Jawa Tengah	374,551	629.333	523.552	470.443	429.058
DIY	104,220	205.995	206.075	131.691	150.174
Jawa Timur	640,504	441.178	432.746	750.042	900.462
Banten	447,781	566.684	659.807	716.159	653.398

Sumber : Statistik Indonesia, 2007 – 2011, data diolah

Tabel 4 diketahui bahwa perkembangan jumlah tenaga kerja di Pulau Jawa mengalami pertumbuhan yang berfluktuatif. Provinsi Banten mengalami pertumbuhan tertinggi pada tahun 2011 yaitu mencapai 33,87 persen, walaupun pada tahun sebelumnya mengalami penurunan sebesar 8,67 persen. Diantara provinsi-provinsi lainnya di Pulau Jawa, Provinsi Jawa Barat dapat dikatakan pertumbuhannya stabil selama periode tahun 2007-2011.

Dalam upaya menunjang minat investor baik lokal maupun asing untuk menanamkan modalnya ke suatu daerah terutama, maka pemerintah daerah setempat perlu untuk memperbaiki infrastruktur-infrastruktur publik melalui peningkatan belanja daerah terutama alokasi belanja modal. Belanja modal pemerintah secara umum dialokasikan untuk membangun sarana dan prasarana yang selanjutnya diharapkan akan dapat mempertinggi intensitas kegiatan ekonomi. Kenaikan aktivitas ekonomi kemudian diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang kemudian akan memperbaiki kesejahteraan masyarakat. Tabel 5 menggambarkan

perkembangan belanja modal di Pulau Jawa tahun 2007-2011.

Dari Tabel 5 diketahui bahwa realisasi total belanja daerah di Pulau Jawa tiap tahunnya meningkat dengan pertumbuhan yang berfluktuatif. Provinsi DKI Jakarta memiliki jumlah yang paling tinggi dibandingkan provinsi lainnya. Pada tahun 2011, total belanja daerah DKI Jakarta mencapai 27,8 trilyun rupiah, bandingkan dengan Provinsi Banten dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang total belanja daerahnya hanya sebesar 3,4 trilyun rupiah dan 1,5 trilyun rupiah. Sedangkan untuk Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat tertinggi kedua yaitu sebesar 11,6 trilyun rupiah. Semakin tinggi total belanja di suatu provinsi menunjukkan bahwa semakin tinggi pula tingkat kebutuhan atau konsumsi provinsi tersebut.

Infrastruktur merupakan input penting bagi kegiatan produksi dan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam berbagai cara baik secara langsung maupun tidak langsung. Infrastruktur tidak hanya merupakan kegiatan produksi yang akan menciptakan output dan kesempatan kerja, namun keberadaan infrastruktur juga

memengaruhi efisiensi dan kelancaran kegiatan ekonomi di sektor-sektor lainnya.

J'afar (2007) menyatakan bahwa infrastruktur memiliki peranan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan merupakan kebutuhan negara-negara yang ingin mendorong pertumbuhan ekonomi, dengan membantu penanggulangan kemiskinan, meningkatkan kualitas hidup, mendukung tumbuhnya pusat ekonomi dan meningkatkan mobilitas barang dan jasa serta.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis berusaha untuk mengetahui lebih jauh lagi mengenai faktor apa saja yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Oleh karena itu, di ambil judul tesis "Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Belanja Modal, dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa Periode Tahun 2007 - 2011".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dimana di dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan ilmiah terhadap keputusan manajerial dan ekonomi. Obyek yang diteliti adalah Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), tenaga kerja, belanja modal, infrastruktur jalan, infrastruktur energi listrik, dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini dilakukan di seluruh provinsi di Pulau Jawa yaitu Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Banten. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data panel yaitu gabungan antara data runtut waktu (time series) dan data silang (cross section) diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, Badan Pusat Statistik Kabupaten Purbalingga dan sumber lain yang terkait dengan penelitian ini. Variabel yang digunakan adalah Pertumbuhan Ekonomi, Realisasi nilai PMDN, Realisasi nilai PMA, Tenaga Kerja, Belanja Modal Infrastruktur Jalan Aspal dan Infrastruktur Jalan Bukan Aspal, dan Energi Listrik Terjual.

Menurut Hill Mc Graw, pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan output secara potensial dalam jangka panjang. Pertumbuhan output per kapita ada tujuan utama pemerintah karena ini terkait dengan peningkatan pendapatan rata-rata secara riil dan peningkatan taraf hidup. Investasi adalah aktivitas yang berkaitan dengan usaha penarikan sumber-sumber yang dipakai untuk mengadakan modal barang pada saat sekarang ini. Barang modal tersebut akan menghasilkan aliran produk baru di masa yang akan datang. Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15 - 64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut (Mulyadi, 2003). Belanja modal merupakan belanja pemerintah daerah yang manfaatnya melebihi satu tahun anggaran dan akan menambah aset atau kekayaan daerah dan selanjutnya akan menambah belanja yang bersifat rutin (Halim, 2004). Infrastruktur jalan aspal merupakan panjang jalan yang sudah beraspal dan dapat meningkatkan kelancaran kegiatan perekonomian seperti arus barang, jasa, manusia, uang dan informasi dari satu zona pasar ke zona lainnya.

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Penelitian ini memiliki variabel penelitian sebagai berikut Pertumbuhan ekonomi yaitu tingkat pertumbuhan ekonomi provinsi di Pulau Jawa yang dihitung dengan PDRB atas dasar harga konstan dan dinyatakan dalam satuan persen (%). Variabel Independen terdiri dari PMDN, PMA, Tenaga Kerja, Belanja Modal, Panjang Jalan Aspal, Panjang Jalan Bukan Aspal, Energi Listrik Terjual.

Penelitian mengenai pengaruh variabel Pertumbuhan PMDN (X_1), variabel Pertumbuhan PMA (X_2), variabel Pertumbuhan Tenaga Kerja (X_3), variabel Pertumbuhan Pengeluaran Pemerintah (X_4), dan variabel Pertumbuhan Ekspor (X_5) terhadap Per-

$$D4i + \alpha_5 D5i + \alpha_6 D6i + \alpha_7 D7i + E_{it} \dots\dots\dots(3)$$

tumbuhan Ekonomi (Y). Model fungsi yang akan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi Pulau Jawa yaitu (Rencher & Bruce 2008) :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \beta_7 X_{7it} + E_{it} \dots\dots\dots(1)$$

keterangan :

- Y = pertumbuhan ekonomi (%)
- X1 = PMDN (Rp)
- X2 = PMA (Rp)
- X3 = tenaga kerja (orang)
- X4 = Belanja Modal (Rp)
- X5 = panjang jalan aspal (km)
- X6 = panjang jalan tidak aspal (km)
- X7 = energi listrik terjual (mwh)
- i = cross section
- t = time series
- β_0 = konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$ = koefisien
- E = kesalahan pengganggu

Model pertama menggunakan data yang digabung kemudian diestimasi merupakan penggunaan metode Common Effect atau Pooled Least Squares (Agus Widarjono, 2009). Persamaan model Common sebagai berikut:

$$\text{Log } Y_{it} = \alpha + \beta \text{ Log } X_{it} + \text{uit} \dots\dots\dots(2)$$

i = 1, ..., N dan t = 1, ..., K

Di mana N adalah jumlah unit cross section (individu) dan T adalah jumlah time series (periode waktu). Proses estimasi menggunakan metode common dilakukan dengan menggabungkan unit cross section dan unit time series sehingga menghasilkan jumlah observasi sebanyak NT. Asumsi dasar pada pendekatan Common Effect adalah nilai intersep (α) dan nilai slope (β) antar unit cross section dan unit time series adalah konstan/sama.

Penggunaan dummy wilayah dalam penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan yang terjadi antar wilayah (provinsi) dalam rentang tahun 2007-2011. Setelah memasukkan variabel dummy wilayah maka model persamaannya sebagai berikut: (Greene, 2003).

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \beta_7 X_{7it} + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4$$

Keterangan :

- Y = pertumbuhan ekonomi (%)
- X1 = PMDN (Rp)
- X2 = PMA (Rp)
- X3 = tenaga kerja (orang)
- X4 = belanja modal (Rp)
- X5 = panjang jalan aspal (km)
- X6 = panjang jalan tidak aspal (km)
- X7 = energi listrik (mwh)
- D_2 = 1 untuk Provinsi DKI Jakarta
- D_2 = 0 untuk provinsi lainnya
- D_3 = 1 untuk Provinsi Jawa Barat
- D_3 = 0 untuk provinsi lainnya
- D_4 = 1 untuk Provinsi Jateng
- D_4 = 0 untuk provinsi lainnya
- D_5 = 1 untuk Provinsi DIY
- D_5 = 0 untuk provinsi lainnya
- D_6 = 1 untuk Provinsi Jawa Timur
- D_6 = 0 untuk provinsi lainnya
- D_7 = 1 untuk Provinsi Banten
- D_7 = 0 untuk provinsi lainnya
- α_1 = intercept benchmark (acuan)
- $\alpha_2 - \alpha_7$ = diferensial intercept koefisien
- $\beta_1 - \beta_3$ = koefisien regresi
- E = error

Dalam menentukan teknik mana yang paling tepat, maka harus dilakukan pengujian. Pertama uji statistik F digunakan untuk memilih antara Common Effect atau Fixed Effect. Kedua, uji Langrange Multiplier (LM) digunakan untuk memilih antara Common Effect atau Random Effect. Terakhir, untuk memilih antara Fixed Effect atau Random Effect digunakan uji yang dikemukakan oleh Hausman. Akan tetapi, syarat pengujiannya dapat dilakukan bila objek data silang lebih besar dari koefisien atau variabelnya. (Baltagi, 2005).

Dalam penelitian ini hanya dapat menggunakan uji statistik F dikarenakan tidak memenuhi syarat untuk melakukan metode Random Effect. Dalam penelitian ini jumlah objek data silang yaitu enam provinsi di Pulau Jawa sama dengan jumlah banyaknya koefisien yaitu enam variabel yang meliputi pertumbuhan ekonomi, PMDN, PMA, tenaga kerja, belanja modal, dan energi listrik terjual.

Koefisien determinasi adalah angka

yang menunjukkan besarnya daya menerangkan dari variabel bebas dengan variabel terikat pada fungsi tersebut. Untuk mengetahui proporsi variasi dalam Y yang dijelaskan oleh variabel X_1, X_2, \dots, X_n secara bersama-sama digunakan dengan rumus sebagai berikut (Supranto, 2004); Jika $R^2 < 1$ berarti ada ketepatan / kecocokan sempurna, dan jika $R^2 = 0$ berarti tidak ada hubungan antara variabel dengan variabel bebas, sedangkan jika $R^2 = 1$ berarti bahwa variabel bebas hubungannya semakin dekat dengan variabel terikat atau dapat dikatakan model tersebut baik.

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas secara bersama-sama. Rumus uji F sebagai berikut (Gujarati, 2006), Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% dan derajat kebebasan $(k-1) (n-k)$ maka perumusan hipotesis adalah $H_0 : b_i = 0$; artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. $H_1 : b_i \neq 0$; artinya variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui metode data panel yang akan digunakan, maka digunakan uji Chow dengan cara membandingkan F-statistik dan F-tabel.

Dengan pengujian hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Model PLS (restriced)

H_1 : Model Fixed Effect (unrestriced)

Dari hasil regresi berdasarkan metode

FEM dan PLS diperoleh F-statistik seperti pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil Uji Chow diperoleh nilai statistik sebesar 15,635294 dengan df (5,19), menggunakan F tabel $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai 2,62 yang berarti H_0 ditolak, menolak Pooled Least Square (PLS) dan menerima fixed effect model (FEM).

Dari Tabel 7 terlihat bahwa hasil regresi pengaruh PMDN, PMA, tenaga kerja, belanja modal, dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa periode tahun 2007-2011 pada lampiran X koefisien determinan adalah sebesar 0,924346. Hal ini berarti bahwa 92,43 persen pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa dapat dijelaskan oleh variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, belanja modal, jalan aspal, jalan tidak aspal, dan listrik. Sedangkan sisanya sebesar 7,57 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model atau faktor-faktor lain di luar penelitian ini. Sedangkan dari hasil regresi diperoleh nilai F-statistik sebesar 16,69 maka dapat disimpulkan bahwa variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, belanja modal, jalan aspal, jalan tidak aspal, dan listrik berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa tahun 2007-2011.

Untuk nilai t hitung yang diperoleh pada masing-masing variabel adalah variabel PMDN (3,824), PMA (4,351), tenaga kerja (3,313), belanja modal (2,968), jalan aspal (2,584) dan listrik (1,826) secara parsial memiliki pengaruh signifikan, sedangkan jalan tidak aspal (1,412) berpengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Variabel PMDN berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini dapat diketahui dari nilai t-statistik PMDN (3,8246) > t-tabel (1,711) dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$). Hal ini

Tabel 6. F-Restricted

Redundant Fixed Effects Tests			
Pool: JAWA			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistik	d.f.	Prob.
Cross-section F	15.635294	(5,17)	0.0000
Cross-section Chi-square	48.139118	5	0.0000

Sumber : Output Eviews 6.0, data diolah

Tabel 7. Regresi Data Fixed Effect

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Konstanta	0.0805	0.0367	2.1933	0.0274
PMDN	0.4547	0.1189	3.8246	0.0037
PMA	0.5322	0.1223	4.3514	0.0016
TK	0.4093	0.1235	3.3139	0.0043
Belana Modal	0.3172	0.1069	2.9686	0.0198
Jalan Aspal	0.1988	0.0769	2.5847	0.0210
Jalan Tdk Aspal	0.1728	0.1224	1.4122	0.0659
Listrik	0.0895	0.0490	1.8263	0.0542
Fixed Effects (Cross)				
_DKI—C	1.497134			
_JABAR--C	1.012351			
_JATENG--C	0.527384			
_DIY—C	0.143556			
_JATIM--C	1.675050			
_BANTEN--C	0.823994			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.945306	Mean dependent var		5.762667
Adjusted R-squared	0.924346	S.D. dependent var		0.835233
S.E. of regression	0.735600	Akaike info criterion		0.522421
Sum squared resid	9.198813	Schwarz criterion		0.129606
Log likelihood	24.83631	Hannan-Quinn criter.		0.716665
F-statistic	16.69898	Durbin-Watson stat		1.791931
Prob(F-statistic)	0.004557			

Sumber : Output Eviews 6.0, data diolah

berarti bahwa semakin tinggi nilai realisasi PMDN maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Koefisien regresi variabel PMDN sebesar 0,4547 berarti bahwa setiap peningkatan pertumbuhan PMDN sebesar 1 persen, maka dapat menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,45 persen dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*).

Berdasarkan hasil regresi menunjukkan bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) selama periode pengamatan adalah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) mengumumkan bahwa konsentrasi investasi di Indonesia baik pada tahun-tahun sebelum otonomi maupun pada saat otonomi daerah saat ini, Penanaman Modal

Asing (PMA) maupun Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) sekitar kurang lebih 60 persen masih terpusat di wilayah padat penduduk yaitu Pulau Jawa. Selain memiliki kaya akan potensi serta sarana dan prasarana infrastruktur yang memadai bila dibandingkan dengan pulau lainnya, Pulau Jawa juga memiliki jumlah penduduk terbesar sekitar kurang lebih 60 persen dari jumlah total penduduk Indonesia. Hal tersebut dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi para investor untuk berinvestasi di wilayah Pulau Jawa karena dengan jumlah penduduk yang besar akan berpotensi dalam meningkatkan daya beli yang besar pula sehingga akan memberikan tingkat keuntungan yang lebih cepat bagi para investor.

Hasil dari penelitian ini juga mendukung temuan dari hasil penelitian terda-

hulu yaitu penelitian tesis yang dilakukan oleh Deddy Rustiono (2008) dalam tesisnya dengan judul Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah, yang menyatakan bahwa variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel PMA berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Hal ini dapat diketahui dari nilai t-statistik PMA (4,3514) > t-tabel (1,711) dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi nilai realisasi PMA maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Koefisien regresi variabel PMA sebesar 0,5322 berarti bahwa setiap peningkatan pertumbuhan PMDN sebesar 1 persen, maka dapat menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,53 persen dengan asumsi variabel lain tetap.

Berdasarkan hasil regresi menunjukkan bahwa nilai investasi Penanaman Modal Asing (PMA) berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Hal tersebut disebabkan karena penanaman modal di Pulau Jawa masih sangat diminati oleh investor asing. Pengurusan perijinan yang tidak berbelit-belit dan koordinasi yang baik antar departemen yang terkait, sangat membantu para investor untuk menanamkan modalnya.

Hasil dari penelitian ini juga mendukung temuan dari hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian tesis yang dilakukan oleh Deddy Rustiono (2008) dalam tesisnya dengan judul Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah, yang menyatakan bahwa variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pada variabel tenaga kerja juga memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat diketahui dari nilai t-statistik tenaga kerja (3,3139) > t-tabel (1,711) dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi jumlah tenaga kerja maka akan meningkatkan pertum-

buhan ekonomi. Koefisien regresi variabel tenaga kerja sebesar 0,4093 berarti bahwa setiap peningkatan pertumbuhan tenaga kerja sebesar 1 persen, maka dapat menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,40 persen dengan asumsi variabel lain tetap. Tenaga kerja sudah sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Hal ini terutama disebabkan karena karena tenaga kerja yang digolongkan ke dalam angkatan kerja yang bekerja di sektor perekonomian merupakan faktor produksi yang menggerakkan perekonomian daerah tersebut, selain itu jumlah tenaga kerja yang besar dengan produktifitas yang tinggi merupakan salah satu pendorong positif dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa.

Hasil dari penelitian ini juga mendukung temuan dari hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian tesis yang dilakukan oleh Eko Prasetyo (2011) dalam dengan judul Analisis Pengaruh PMDN, PMA, Tenaga Kerja, dan Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah Periode Tahun 1985-2009, yang menyatakan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Belanja modal memiliki nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel (2,9686 > 1,711), hal ini berarti bahwa semakin tinggi jumlah belanja modal suatu daerah maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Koefisien regresi variabel belanja modal sebesar 0,3172 berarti bahwa setiap peningkatan pertumbuhan tenaga kerja sebesar 1 persen, maka dapat menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,31 persen dengan asumsi variabel lain tetap. Belanja modal sudah sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Komposisi belanja modal dalam peningkatan bidang sarana dan prasarana publik, investasi pemerintah juga meliputi perbaikan fasilitas pendidikan, kesehatan, dan sarana penunjang lainnya. Pembentukan modal tersebut didefinisikan secara luas sehingga mencakup semua

pengeluaran yang sifatnya meningkatkan produktivitas, yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Hasil dari penelitian ini juga mendukung temuan dari hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian tesis yang dilakukan oleh Viki Indrasari dengan judul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah, yang menyatakan bahwa variabel belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Infrastruktur jalan sebagai salah satu infrastruktur pengangkutan berperan dalam merangsang pertumbuhan ekonomi karena ketersediaan jalan akan meminimalkan modal sehingga proses produksi dan distribusi akan lebih efisien. Pembangunan prasarana jalan turut akan meningkatkan pertumbuhan wilayah-wilayah baru dengan meningkatnya volume lalu lintas. Sebaiknya prasarana jalan yang buruk dan rusak akan menghambat alokasi sumber daya, pengembangan industri, pendistribusian faktor produksi, barang dan jasa, yang pada akhirnya akan memengaruhi pendapatan. Jalan aspal memiliki nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel ($2,5847 > 1,711$), hal ini berarti bahwa semakin panjang jalan aspal maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Koefisien regresi variabel tenaga kerja sebesar 0,1988 berarti bahwa setiap peningkatan panjang jalan aspal sebesar 1 persen, maka dapat menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,19 persen dengan asumsi variabel lain tetap.

Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa infrastruktur jalan aspal berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Hal berbeda terjadi pada variabel jalan tidak aspal yang memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Jawa. Dilihat dari nilai t-statistik kurang dari t-tabel ($1,412 < 1,711$), dan nilai koefisien regresi sebesar 0,1728 yang berarti bahwa setiap peningkatan panjang jalan aspal sebesar 1 persen, maka dapat menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,17 persen dengan asumsi variabel lain tetap.

Kondisi jalan yang kurang baik, dalam hal ini jalan yang belum beraspal, akan menghambat kelancaran kegiatan perekonomian. Disamping itu akan menambah biaya perjalanan, efisiensi waktu, dan energi. Pemerintah terus berupaya melakukan perbaikan infrastruktur jalan, hal ini terlihat bahwa di Pulau Jawa panjang jalan yang tidak beraspal tiap tahunnya terus berkurang.

Variabel jalan tidak aspal yang memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa, hal ini belum sesuai dengan hipotesis yang menyebutkan bahwa variabel jalan tidak aspal berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa.

Listrik memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa, hal ini terlihat dari nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel ($1,8263 > 1,711$), sedangkan untuk nilai koefisien regresi sebesar 0,0895. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan energi listrik yang terjual sebesar 1 persen, maka dapat menyebabkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,08 persen dengan asumsi variabel lain tetap.

Dalam kehidupan sehari-hari dan dalam kegiatan produksi, energi listrik mempunyai peranan penting. Oleh karena itu peningkatan produktivitas ekonomi dipengaruhi oleh pasokan energi listrik. Kapasitas produksi listrik di Pulau Jawa meliputi 81 persen dari seluruh kapasitas produksi listrik di seluruh Indonesia, sedangkan untuk Pulau Sumatera sebesar 12,24 persen, Pulau Kalimantan sebesar 3,3 persen dan Pulau Sulawesi 2,14 persen. Pulau Jawa sebagai pulau paling padat penduduk dan tingginya aktivitas ekonomi maka energi listrik sangat berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Listrik yang memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa sesuai dengan hipotesis penelitian dan acuan jurnal penelitian dari Rindang Bangun Prasetyo (2009) "Pengaruh Infrastruktur pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Indonesia" yang memberikan informasi bahwa infrastruktur listrik mempunyai pengaruh yang

positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

SIMPULAN

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu PMDN, PMA, tenaga kerja, belanja modal, infrastruktur yang meliputi jalan aspal, dan listrik mempunyai pengaruh yang positif signifikan, sedangkan variabel jalan tidak aspal berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa periode tahun 2007-2011. Secara bersama-sama variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, belanja modal, infrastruktur yang meliputi jalan aspal, jalan tidak aspal, dan listrik berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa periode tahun 2007-2011.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemerintah di masing-masing provinsi diharapkan dapat meningkatkan investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Pulau Jawa melalui kebijakan menjaga stabilitas ekonomi, politik dan keamanan dalam negeri, memperbaiki sarana dan prasarana infrastruktur yang menunjang serta mempermudah peraturan dalam berinvestasi sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Pemerintah dan masyarakat diharapkan dapat menarik investasi asing dengan cara menciptakan iklim investasi yang kondusif, penyederhanaan proses perijinan, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga diharapkan nilai Penanaman Modal Asing (PMA) dapat semakin meningkat dan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa.

Meningkatkan produktivitas tenaga kerja melalui peningkatan alokasi anggaran untuk pendidikan guna mempertinggi kualitas tenaga kerja, memberikan latihan keterampilan bagi tenaga kerja serta memperluas kesempatan kerja sehingga output meningkat dan pada akhirnya dapat memacu pertumbuhan ekonomi di masing-masing provinsi di Pulau Jawa. Rekomendasi yang dapat diajukan belanja modal pemerintah sangat dibatasi oleh sumber penerimaan yang lebih banyak berasal dari

pemerintah pusat. Ditambah lagi, sumber penerimaan tersebut lebih banyak tersedot untuk belanja rutin sehingga alokasi anggaran untuk belanja modal pemerintah menjadi terbatas. Dengan belanja modal pemerintah yang tersedia, seharusnya dialokasikan secara tepat kepada proyek investasi yang mempunyai dampak multiplier yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi. Belanja modal lebih diarahkan kepada pembangunan infrastruktur yang menopang pertumbuhan ekonomi seperti pembangunan jalan ke daerah-daerah produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Baltagi, Badi H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data 3rd Edition*. Chichester : John Wiley and Sons Ltd.
- Basri, M. Chatib. (2005). *Performance Appraisal*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Pustaka.
- Damodar, Gujarati. (2006). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Badan Pusat Statistik (2006-2012). *Statistik Indonesia*. Purbalingga: BPS.
- Boediono. (2009). *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Greene, William H. (2003). *Econometric Analysis 5th*. New York : Prentice Hall, New Jersey.
- Halim, Abdul. (2004). *Akutansi Keuangan Daerah Edisi Revisi*. Jakarta : Salemba Empat
- J'afar Marwan. (2007). *Infrastruktur Pro rakyat, strategi investasi infrastruktur indonesia abad 21*. Pustaka toko bangsa
- Jamli. (2012). *Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Batu Bara dan Pertumbuhan Ekonomi di Kutai Kartanegara*. Jurnal Eksis. Vol 8. No. 2
- Kuncoro, Mudrajad. (2001). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Lincoln, Arsyad. (2004). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE-YKPN
- Loizides, John dan George Vamvoukas. (2004). *Government Expenditure and Economic Growth : Evidence from Trivariate Causality Testing*. Athens University of Economics and Business : *Journal of Applied Economics*, Vol. VIII, No. 1 (May 2005), 125-152.
- Mangkoesebroto, Guritno. (1994). *Kebijakan Ekonomi Publik Di Indonesia : Substansi dan Urgensi, Cetakan Pertama*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Montgomery, Douglas C., Elizabeth A. Peck, G. Geoffrey Vining. 2001. *Introduction to Linear Regression Analysis 3rd Edition*. New York : John Wiley and Sons Ltd.

- Mulyadi. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia-Dalam Perspektif Pembangunan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Pustaka.
- Nurudeen, Abu dan Abdullahi Usman. (2010). *Government Expenditure and Economic Growth in Nigeria, 1970-2008 : A Disaggregated Analysis*. Nigeria: University of Abuja
- Nworji. et all (2012). *Effects of Public Expenditures on Economic Growth in Nigeria*. *International Journal of Management Sciences and Business Research*. Vol 1, issue 7
- Prasetyo, Eko. (2011). *Analisis Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), Tenaga Kerja, dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah Periode tahun 1985-2009*. Semarang : UNNES.
- Prasetyo, Rindang Bangun., dan Muhammad Firdaus. (2009). *Pengaruh Infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi wilayah di Indonesia*. Sulawesi Tengah : BPS Sulawesi Tengah
- Ranis, Gustav. (2004). *Human Development and Economic Growth*. Yale University : Center Discussion Paper No. 887
- Rencher, Alvin C., and Bruce Schaalje G. (2007). *Linear Model in Statistics Second Edition*. Hoboken: John Wiley and Sons Inc.
- Romer, David. (2006). *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill Book Company Co: Singapore.
- Rustiono, Deddy. (2008). *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Magister Ilmu Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Salvatore, Dominick. 1997. *Ekonomi Internasional Edisi kelima*. Jakarta : Erlangga.
- Samuelson. (2003). *Ilmu Mikro Ekonomi, edisi bahasa Indonesia*. Jakarta : Media Global Edukasi.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno, Sadono. (2004). *Pengantar Teori Makro Ekonomi, Edisi Kedua*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Suminto. (2004). *Pengelolaan APBN dalam Sistem Manajemen Keuangan Negara*. Jakarta: Departemen Keuangan.
- Supranto, Johannes. (2004). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Menaikkan Pangsa Pasar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suryana. (2000). *Ekonomi Pembangunan, Problematika, dan Pendekatan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Todaro, M.P. (2004). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta : Erlangga.
- Undang-Undang No.1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing (PMA)
- Undang-Undang No.6 Tahun 1968 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)
- Wibisono, Dermawan. (2003). *Riset Bisnis, Panduan bagi Praktisi dan Akademisi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Widarjono, Agus. (2007). *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis, Edisi Kedua, Cetakan Pertama*. Yogyakarta : Ekonesia.
- Widodo, Tri. (2006). *Perencanaan Pembangunan (Era Otonomi Daerah)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.