



UNIVERSITAS INDONESIA

HUBUNGAN PENGELUARAN PEMERINTAH TERHADAP
KESEMPATAN KERJA DAN OUTPUT DI PULAU JAWA
(1990-2007)

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Ekonomi

AGUNG PIDODO
0606011261

FAKULTAS EKONOMI
MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK
KEKHUSUSAN EKONOMI KEUANGAN NEGARA DAN
DAERAH
DEPOK
JULI 2009



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Agung Pidodo

NPM : 0606011261

Tanda Tangan : 

Tanggal : 24 Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Agung Pidodo
NPM : 0606011261
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik
Judul Tesis : Hubungan Pengeluaran Pemerintah terhadap
Kesempatan Kerja dan Output di Pulau Jawa (1990-
2007)

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi pada Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Andi Fahmi ()

Penguji : Hera Susanti, SE., M.Sc. ()

Penguji : R.H. Achmadi, M.Soc.Sc. ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 24 Juli 2009

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Ekonomi Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Dr. Andi Fahmi, selaku dosen pembimbing yang juga telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (2) segenap dosen, staf, dan karyawan MPKP FEUI yang telah memberikan bantuan dan pengalaman selama menjalani pendidikan di MPKP;
- (3) orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- (4) sahabat yang telah banyak membantu saya dalam penyelesaian tesis ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 24 Juli 2009
Agung Pidodo

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agung Pidodo
NPM : 0606011261
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Tesis

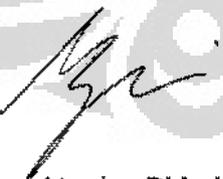
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Pengeluaran Pemerintah terhadap Kesempatan Kerja dan Output di Pulau Jawa (1990-2007)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 24 Juli 2009
Yang menyatakan


(Agung Pidodo)

ABSTRAK

Nama : Agung Pidodo
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik
Judul : Hubungan Pengeluaran Pemerintah terhadap Kesempatan Kerja dan Output di Pulau Jawa (1990-2007)

Tesis ini membahas mengenai bagaimana hubungan pengeluaran pemerintah daerah provinsi terhadap kesempatan kerja dan output di pulau Jawa. Menggunakan analisis data panel dengan data dari tahun 1990 sampai dengan 2007. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah mempunyai hubungan positif dan mempunyai pengaruh paling besar terhadap output dibandingkan variabel lainnya, namun mempunyai hubungan negatif terhadap kesempatan kerja. Hasil lainnya adalah realisasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) berpengaruh positif dan mempunyai pengaruh paling besar terhadap kesempatan kerja dibandingkan variabel lainnya output dan juga. Realisasi penanaman modal asing (PMA), kapasitas angkatan kerja, tingkat keahlian dari angkatan kerja mempunyai hubungan positif terhadap kesempatan kerja maupun output. Variabel dummy krisis menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah krisis terhadap kesempatan kerja maupun output.

Kata kunci:
Pengeluaran pemerintah, kesempatan kerja, output.

ABSTRACT

Name : Agung Pidodo
Study Program : Planning and Public Policy Magister
Title : The Relationship between Government Spending on Employment and Output in Java (1990-2007)

This study is attempts to determine the relationship between local government spending on employment and output in Java, using panel data analysis with data from 1990-2007. Results indicate that government spending positively affects on output and have the largest impacts than other variables, but has negatively affect on employment. In addition, realization of domestic direct investment have the largest impacts and positively affects on employment. Realization of foreign direct investment, size of labor force, skill level of labor force positively affects output and employment. Dummy crisis variable indicates there is no different between before and after crisis on output and employment.

Key words:
Government spending, employment, output.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK/ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	ix
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Metode Penelitian.....	8
1.5 Sistematika Penulisan.....	8
2. TINJAUAN LITERATUR.....	10
2.1 Peranan Pemerintah dalam Perekonomian.....	10
2.2 Pengeluaran Pemerintah.....	15
2.2.1 Pengaruh Pengeluaran Pemerintah.....	17
2.2.2 Jenis-Jenis Pengeluaran Pemerintah.....	18
2.3 Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja.....	20
2.3.1 Permintaan Tenaga Kerja.....	20
2.3.2 Penawaran Tenaga Kerja.....	21
2.3.3 Interaksi Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja.....	22
2.4 Pasar Tenaga Kerja di Indonesia.....	25
2.5 Penelitian Empiris yang Terkait.....	28
3. METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Spesifikasi Model.....	34
3.2 Variabel dan Jenis Data yang Digunakan.....	38
3.4 Analisis Regresi Data Panel.....	41
3.4.1 Metode <i>Pooled Least Square (Common Effect)</i>	42
3.4.2 Metode Efek Tetap (<i>Fixed Effect</i>).....	43
3.4.3 Metode Efek Random (<i>Random Effect</i>).....	44
3.5 Metode Analisis Data.....	46
3.5.1 Multikolinieritas.....	47
3.5.2 Heteroskedastisitas.....	48
3.5.3 Autokorelasi.....	50
4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel.....	51
4.1.1 Uji Signifikansi Fixed Effect Vs Common Effect.....	51
4.1.2 Uji Signifikansi Random Effect Vs Common Effect.....	53
4.1.3 Uji Signifikansi Fixed Effect Vs Random Effect.....	54
4.2 Pengujian Data.....	56
4.2.1 Uji Heteroskedastisitas.....	56

4.2.2	Uji Multikolinieritas.....	57
4.3	Hasil Empiris Estimasi Model.....	58
4.3.1	Pengeluaran Pemerintah Daerah.....	60
4.3.2	Penanaman Modal Dalam Negeri.....	64
4.3.3	Penanaman Modal Asing.....	66
4.3.4	Persentase Angkatan Kerja yang Tamat Perguruan Tinggi.....	68
4.3.5	Rasio Angkatan Kerja terhadap Populasi.....	69
4.3.6	Dummy Krisis.....	69
5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	76
	DAFTAR REFERENSI	78
	DAFTAR LAMPIRAN.....	81
	Lampiran 1. Metode Penyesuaian Tahun Dasar PDRB.....	81
	Lampiran 2. Metode Interpolasi (Insukrindo, 1993: 142).....	81
	Lampiran 3. Hasil Estimasi Persamaan Output.....	82
	Lampiran 4. Hasil Estimasi Persamaan Kesempatan Kerja.....	83
	Lampiran 5. Hasil Uji Bartlett untuk Persamaan Output.....	84
	Lampiran 6. Hasil Uji Bartlett untuk Persamaan Kesempatan Kerja.....	84



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Angkatan Kerja Menurut Provinsi Dan Jenis Kelamin (Februari 2008).....	2
Tabel 1.2	Perkembangan Realisasi Investasi menurut Lokasi.....	4
Tabel 2.1	Struktur Angkatan Kerja, Penduduk yang Bekerja, dan Pengangguran Terbuka menurut Pendidikan Tahun 2008.....	27
Tabel 2.2	Hubungan Pengeluaran Pemerintah terhadap Kesempatan Kerja dan Output.....	32
Tabel 4.1	Uji Heteroskedastisitas - Uji Bartlett.....	51
Tabel 4.2	Uji Multikolinieritas.....	58
Tabel 4.3	Hasil Estimasi Regresi Data Panel Persamaan Output.....	59
Tabel 4.4	Hasil Estimasi Regresi Data Panel Persamaan Kesempatan Kerja.....	59
Tabel 4.5	Komposisi Realisasi Pengeluaran Pemerintah Daerah di Pulau Jawa 1990-2007.....	61
Tabel 4.6	Laju Pertumbuhan Rasio Pengeluaran Pemerintah Daerah terhadap PDRB (%).....	62
Tabel 4.7	Perkembangan Realisasi Penyerapan Tenaga Kerja PMDN menurut Lokasi	65
Tabel 4.8	Perkembangan Realisasi Penyerapan Tenaga Kerja PMA menurut Lokasi	67
Tabel 4.9	Perkembangan PDRB riil per kapita (harga konstan 2000) Pulau Jawa 1990-2007.(miliar rupiah/jiwa).....	70
Tabel 4.10	Perkembangan Rasio Kesempatan Kerja terhadap Populasi di Pulau Jawa 1990-2007.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pasar Tenaga Kerja.....	23
Gambar 4.1	Perkembangan PDRB riil per kapita (harga konstan 2000) Pulau Jawa 1990-2007.....	71
Gambar 4.2	Perkembangan Rasio Kesempatan Kerja terhadap Populasi di Pulau Jawa 1990-2007.....	72

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sudah menjadi fenomena yang sejak lama terungkap bahwa pada umumnya di negara-negara yang sedang berkembang dengan jumlah penduduk yang besar, salah satu masalah pokok yang dihadapi adalah minimnya kesempatan kerja yang pada gilirannya menciptakan pengangguran, baik pengangguran terbuka maupun terselubung. Salah satu fakta empiris, misalnya dari penelitian yang dilakukan oleh Santos (1995 : 63) menunjukkan bahwa di Peru dalam kurun waktu 1975-1994, rata-rata pertumbuhan ekonomi mencapai 6,4 % per tahun. Namun kesempatan kerja hanya meningkat rata-rata 3,2 % per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum diikuti dengan perluasan kesempatan kerja yang memadai untuk menyerap jumlah angkatan kerja yang besar.

Fenomena yang sama juga terjadi di Indonesia. menurut penelitian yang dilakukan McCawley dan Booth (1983: 286-292) menunjukkan bahwa sejak dimulainya pembangunan berencana (Pelita I) sampai menjelang pertengahan Pelita III, pertumbuhan ekonomi terjadi dengan cukup tinggi, namun serentak dengan itu tingkat pengangguran juga semakin meningkat. Selanjutnya Juoro (1987: 28-29) juga menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi sebagai akibat penerapan strategi substitusi impor memang mampu meningkatkan produksi, akan tetapi jenis-jenis industri yang dikembangkan sebagian besar terdiri dari industri padat modal, sehingga dampaknya terhadap perluasan kesempatan kerja sangat terbatas. Menurut Arsyad (1999: 122) salah satu tujuan pembangunan ekonomi nasional adalah perluasan kesempatan tenaga kerja bagi masyarakat, yang berarti adanya tingkat penyerapan tenaga kerja yang semakin besar.

Dari sudut pandang ekonomi makro, perluasan kesempatan kerja dapat terjadi melalui pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi, secara umum dipahami sebagai suatu kondisi dimana output mengalami peningkatan secara konstan dalam jangka panjang atau proses kenaikan output per kapita secara

konstan dalam jangka panjang (Djojohadikusumo, 1994: 26; Boediono, 1999: 1). Peningkatan output merupakan akibat dari peningkatan aktivitas produksi secara keseluruhan yang merupakan sisi penawaran.

Perluasan kesempatan kerja, disamping dipengaruhi oleh adanya pertumbuhan ekonomi yang dilihat dari sisi penawaran juga akan berkaitan dengan sisi permintaan, salah satunya oleh pengeluaran pemerintah dan tabungan atau simpanan masyarakat yang disalurkan sebagai dana investasi. Melalui efek pengganda (*multiplier effect*), pengeluaran pemerintah mempunyai peranan dalam meningkatkan pendapatan masyarakat (Boediono, 1997: 118). Peningkatan pendapatan akan meningkatkan konsumsi dan juga tabungan masyarakat. Selanjutnya akan mendorong peningkatan permintaan secara keseluruhan, sehingga memberikan rangsangan bagi produsen memperluas kapasitas produksinya. Peningkatan kapasitas produksi akan mendorong peningkatan penggunaan tenaga kerja, dan peningkatan penggunaan tenaga kerja secara konstan inilah yang diharapkan menimbulkan perluasan kesempatan kerja bagi masyarakat. Dengan demikian pengeluaran pemerintah, selain berdampak langsung pada penciptaan kesempatan kerja baru pada sektor pemerintahan, juga menimbulkan dampak tidak langsung pada penciptaan kesempatan kerja melalui peningkatan aktivitas produksi. Peningkatan investasi untuk memperluas kapasitas produksi dalam memenuhi tambahan permintaan atas barang dan jasa, pada gilirannya juga akan menambah kesempatan kerja baru.

Dipilihnya Pulau Jawa sebagai objek penelitian, karena dilihat dari sisi jumlah angkatan kerja yang ada di Pulau Jawa merupakan yang terbesar di antara Pulau lainnya.

Tabel 1.1 Angkatan Kerja Menurut Provinsi Dan Jenis Kelamin (Februari 2008)

Pulau	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Sumatera	13,955,097 (20.28)	8,477,933 (19.87)	22,433,030 (20.12)
Jawa	41,112,767 (59.74)	25,578,394 (59.96)	66,682,161 (59.82)
Kalimantan	3,897,491 (5.66)	2,308,641 (5.41)	6,206,132 (5.57)

Sulawesi	4,814,616 (7.00)	2,592,913 (6.08)	7,407,529 (6.64)
Lainnya	5,045,110 (7.33)	3,703,485 (8.68)	8,748,595 (7.85)
JUMLAH	68,825,081 (100.00)	42,661,366 (100.00)	111,477,447 (100.00)

Sumber : diolah dari Sakernas Februari 2008

keterangan: angka dalam kurung dalam persen, merupakan angka persentase untuk perbandingan antar Pulau

Demikian pula jika kita melihat perkembangan realisasi dari investasi swasta baik dalam negeri (PMDN) maupun asing (PMA) berdasarkan lokasinya. Seperti yang dapat kita lihat pada tabel mengenai perkembangan realisasi investasi menurut lokasi periode 2005 -2008 berikut ini.



TABEL 1.2. PERKEMBANGAN REALISASI INVESTASI MENURUT LOKASI

PMDN (Domestic Direct Investment)

Lokasi/Location	2005			2006			2007			2008		
	P	I	%	P	I	%	P	I	%	P	I	%
Sumatera	40	13.501,7	43,9	28	4.504,9	21,8	30	10.754,5	30,8	34	4.840,1	23,8
Jawa	142	14.855,8	48,4	103	13.030,8	63,1	112	18.668,9	53,5	183	12.230,7	60,1
Kalimantan	11	1.747,6	5,7	16	2.536,1	12,3	11	1.558,0	4,5	12	1.821,4	8,9
Sulawesi	5	509,0	1,7	4	68,6	0,3	4	3.881,6	11,1	5	1.147,5	5,6
Maluku	1	0,9	0,0	1	0,2	0,0						
Papua	2	43,1	0,1	2	403,5	2,0				3	294,7	1,4
Bali & Nusa Tenggara	14	66,1	0,2	8	104,9	0,5	2	15,7	0,0	2	29,0	0,1
Jumlah	215	30.724,2	100	162	20.649,0	100	159	34.878,7	100	239	20.363,4	100

PMA (Foreign Direct Investment)

Lokasi/Location	2005			2006			2007			2008		
	P	I _r	%									
Sumatera	50	1.232,4	13,8	42	898,2	15,0	72	1.398,5	13,5	95	1.009,9	6,8
Jawa	717	7.239,8	81,2	718	4.416,4	73,7	792	8.503,5	82,2	947	13.566,8	91,2
Kalimantan	13	181,8	2,0	16	534,8	8,9	27	300,6	2,9	19	115,2	0,8
Sulawesi	6	145,3	1,6	9	15,5	0,3	9	79,6	0,8	14	65,4	0,4
Maluku	4	9,1	0,1	1	20,0	0,3						
Papua	-	-	-	1	0,6	0,0	2	2,5	0,0	4	18,7	0,1
Bali & Nusa Tenggara	117	102,6	1,2	82	106,2	1,8	80	56,7	0,5	59	95,5	0,6
Jumlah	907	8.911,0	100	869	5.991,7	100	982	10.341,4	100	1138	14.871,5	100

sumber : diolah dari data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

Catatan/Note :

1. Ditinjau Investasi Sektor Minyak & Gas Bumi, Perbankan, Lembaga Keuangan Non Bank, Asuransi, Sewa Guna Usaha, Pertambangan dalam rangka Kontrak Karya, Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara Investasi yang perizinannya dikeluarkan oleh instansi teknis/sektor, Investasi Porto Folio (Pasar Modal) dan Investasi Rumah Tangga / *Excluding of Oil & Gas, Banking, Non Bank Financial Institution, Insurance, Leasing, Mining in Terms of Contracts of Work, Coal Mining in Terms of Agreement of Work, Investment which licenses issued by technical/sectoral agency, Porto Folio as well as Household Investment.*
2. P = Jumlah Izin Usaha Tetap yang dikeluarkan / *Project : Total of issued Permanent Licenses*
3. I = Nilai Realisasi Investasi PMDN dalam Rp. Milyar / *Value of Domestic Direct Investment Realization in Billion Rupiah*
I_r = Nilai Realisasi Investasi PMA dalam US\$. Juta / *Value of Foreign Direct Investment Realization in Million US\$*
4. Data sementara, termasuk Izin Usaha Tetap yang dikeluarkan oleh daerah yang diterima BKPM sampai dengan 31 Desember 2008 / *Tentative data, including Permanent Licenses issued by regions received by BKPM until December 31, 2008*

Dapat kita perhatikan bahwa dilihat dari perkembangan realisasi penanaman modal dalam negeri (*Domestic Direct Investment*) di Indonesia dari tahun 2005 sampai 2008 trendnya mengalami fluktuasi, artinya terjadinya penurunan dan kenaikan nilai realisasi investasi, namun dengan perubahan yang tidak begitu signifikan, dengan rata-rata nilai realisasi investasi sebesar 26.653,8 miliar rupiah, dan pertumbuhan terbesar terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 68,91 persen.

Sedangkan dilihat berdasarkan lokasi, pulau Jawa merupakan lokasi yang masih menjadi pusat penanaman modal dalam negeri, dimana kita lihat selama periode 2005-2008, rata-rata proporsi realisasi PMDN di pulau Jawa terhadap realisasi PMDN total sebesar 56,3 persen. Di urutan kedua adalah pulau Sumatera dengan rata-rata proporsi terhadap realisasi PMDN total yaitu sebesar 30,1 persen. Kemudian disusul oleh Kalimantan dan Sulawesi dengan masing-masing sebesar 7,8 dan 4,7 persen dan sisanya sekitar 1,4 persen terdapat di pulau lainnya.

Kemudian untuk perkembangan realisasi penanaman modal asing (*Foreign Direct Investment*) yang masuk Indonesia dari tahun 2005 sampai 2008 trendnya secara umum dapat dikatakan terus mengalami kenaikan, dengan rata-rata nilai realisasi investasi sebesar 10.028,9 juta US\$, dan pertumbuhan terbesar juga terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 72,6 persen.

Sedangkan dilihat berdasarkan lokasi, PMA yang masuk Indonesia masih terkonsentrasi di pulau Jawa dengan rata-rata proporsi terhadap realisasi PMA total yang masuk Indonesia sebesar 82,1 persen. Bahkan pada tahun 2008 sebesar 91,2 persen PMA yang masuk Indonesia ada di pulau Jawa. Di urutan kedua nilai PMA yang masuk Indonesia adalah pulau Sumatera dengan rata-rata proporsi terhadap realisasi PMA total sebesar 12,3 persen. Kemudian disusul oleh Kalimantan dan Sulawesi dengan masing-masing sebesar 3,7 dan 0,8 persen terhadap nilai realisasi PMA total dan sisanya sekitar 1,3 persen terdapat di pulau lainnya.

Untuk mengetahui dan menguji landasan teori tentang bagaimana hubungan dan pengaruh pengeluaran pemerintah daerah terhadap output dan kesempatan kerja. Maka dalam penelitian ini dilakukan analisis untuk melihat seberapa besar determinasi pengeluaran pemerintah daerah, dan juga investasi

swasta, baik penanaman modal dalam negeri (PMDN) maupun penanaman modal asing (PMA) terhadap kesempatan kerja dan output di Pulau Jawa. Dan beberapa variabel kontrol lain yang dianggap berpengaruh terhadap output dan kesempatan kerja seperti rasio angkatan kerja terhadap populasi dan persentase angkatan kerja yang tamat pendidikan tinggi. Kemudian juga akan dilihat apakah ada perbedaan kondisi kesempatan kerja dan output periode sebelum krisis dan sesudah krisis 1997-1998.

1.2. Rumusan Masalah

Hingga kini isu ketenagakerjaan masih menjadi perhatian penting semua pihak. Selama ini upaya penanganan pengangguran dan penyediaan lapangan kerja telah dilakukan oleh pemerintah dengan melibatkan instansi terkait, namun hasilnya dirasakan masih belum maksimal. Menurut hasil temuan dan analisis dari kegiatan jajak pendapat isu aktual bidang perkonomian yang dilakukan dari bulan Januari hingga April 2006 oleh Badan Informasi Publik, Departemen Komunikasi dan Informatika menunjukkan bahwa bagi kebanyakan responden, pemerintah daerah masih belum maksimal dalam menyediakan lapangan kerja (62% untuk wilayah perkotaan dan 54% untuk wilayah perdesaan), hal yang sama juga berkembang di kalangan responden mengenai kebijakan pemerintah pusat dalam penyediaan lapangan kerja (47% untuk wilayah perkotaan dan 43% untuk wilayah perdesaan). Kemudian upaya penanganan pengangguran masih banyak mengalami kendala karena masih menghadapi sejumlah faktor, antara lain pertumbuhan jumlah angkatan kerja yang relatif tinggi, sebagai akibat jumlah penduduk usia sekolah yang putus sekolah dan terpaksa masuk pasar kerja, serta jumlah migran masuk untuk tujuan bekerja. Sementara itu jumlah kesempatan kerja relatif stagnan, karena pertumbuhan ekonomi yang belum cukup tinggi, laju investasi asing yang belum optimal, dan iklim usaha yang belum kondusif.¹

Masalah pengalokasian pengeluaran pemerintah, baik itu pengeluaran pembangunan maupun pengeluaran rutin untuk pembiayaan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi secara umum menjadi penting. Jika melihat perubahan

¹ Departemen Komunikasi dan Informatika. (2006). *Ketenagakerjaan di Indonesia : Peluang dan ekspektasi: Jajak Pendapat Isu Aktual Bidang Perkonomian*. Pusat Pengelolaan Pendapat Umum Badan Informasi Publik, Depkominfo, hal 3-4

kebijakan dalam rencana pemerintah dalam pembangunan ke depan, dengan sumber dana yang terbatas maka pemerintah dihadapkan dengan menentukan prioritas belanja atau pengeluarannya baik secara sektoral dan regional. Artinya dibutuhkan kemampuan pemerintah untuk menentukan dan mengelola sektor mana yang menjadi prioritas dan juga daerah mana yang menjadi perhatian guna memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi dan sekaligus dapat menjaga stabilitas perekonomian, dalam hal ini penciptaan kesempatan kerja yang lebih luas di daerah. Adapun perkembangan dalam Rencana Alokasi Anggaran Belanja Pemerintah dalam RAPBN 2009 berdasarkan Undang-Undang Keuangan Negara, yang mana disebutkan bahwa RAPBN 2009 dirancang melalui perubahan politik anggaran yang sangat mendasar, yaitu dengan peningkatan efisiensi dan penghematan belanja barang yang tidak produktif dan tidak prioritas, yang diikuti dengan penajaman efisiensi dan efektivitas belanja modal. Namun kemudian apakah kebijakan pengeluaran pemerintah yang sebelumnya hingga munculnya perubahan politik anggaran dalam peningkatan efisiensi dan penghematan belanja memberikan pengaruh terhadap upaya mempercepat penciptaan kesempatan kerja bagi masyarakat dan juga peningkatan output.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian dalam rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melihat bagaimana arah dan tingkat hubungan antara pengeluaran pemerintah daerah terhadap kesempatan kerja dan output di pulau Jawa.
2. Melihat arah dan besarnya tingkat hubungan variabel realisasi investasi swasta baik penanaman modal dalam negeri maupun investasi asing, rasio angkatan kerja terhadap populasi dan persentase angkatan kerja yang tamat pendidikan tinggi terhadap kesempatan kerja dan output di Pulau Jawa
3. Melihat apakah ada perbedaan kondisi kesempatan kerja dan output periode sebelum dan sesudah krisis.
4. Merekomendasikan saran kebijakan yang perlu dilakukan pemerintah untuk menentukan langkah dan prioritas pembangunan kaitannya dengan perluasan kesempatan kerja dan peningkatan output.

1.4. Metode Penelitian

Periode pengamatan yang dilakukan dalam penelitian adalah dari tahun 1990 sampai dengan 2007. Sedangkan ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah Pulau Jawa yang terdiri dari 6 provinsi yaitu provinsi DKI Jakarta, provinsi Jawa Barat, provinsi Jawa Tengah, provinsi Jawa Timur, provinsi D.I Yogyakarta, provinsi Banten. Namun karena pemerintah provinsi Banten baru terbentuk pada tahun 2000, yaitu secara formal terbentuk dengan Undang-undang No. 23 Tahun 2000, maka dengan pertimbangan periode pengamatan sehingga kemudian provinsi Banten dimasukkan dalam provinsi Jawa Barat.

Analisa dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan model regresi data panel untuk analisis pulau jawa, yaitu gabungan dari data *cross section* (5 provinsi) dan data *time series* (periode 1990-2007). Bentuk model persamaan regresi dari penelitian ini merupakan model yang dispesifikasi berdasarkan bentuk persamaan dalam penelitian yang terkait dengan masalah pengeluaran pemerintah terhadap kesempatan kerja. Penelitian yang dipakai sebagai acuan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mark Gius (2006), dengan judul "*Impact of Government Spending on Employment and Output at the State Level: 1980-2000.*" Selanjutnya penjelasan mengenai bentuk persamaan dalam penelitiannya dan spesifikasi model yang akan dilakukan pada tesis ini akan dijelaskan pada Bab 3.

1.5. Sistematika Penulisan

Tesis ini dibagi menjadi lima bagian atau lima bab. Tiap-tiap bagian sebagai penunjang yang saling berkaitan mulai dari latar belakang, pembahasan permasalahan hingga kesimpulan secara keseluruhan. Adapun bab-bab tersebut adalah sebagai berikut:

I. Pendahuluan.

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan yang terakhir sistematika penulisan.

II. Tinjauan Literatur

Bab ini akan memaparkan berbagai penelusuran pustaka berkaitan dengan pembahasan permasalahan dalam penelitian ini, yang antara lain berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan pengeluaran pemerintah baik fungsi dan peranannya, teori dan kondisi ketenagakerjaan. Berbagai hasil kajian empiris yang berkaitan mengenai pengeluaran pemerintah, investasi swasta terhadap kesempatan kerja dan output.

III. Metodologi Penelitian

Bab ini akan membahas mengenai spesifikasi model, identifikasi dan definisi variabel penelitian, pengujian data, pengujian dan pemilihan model analisis data panel dan metode estimasi data panel.

IV. Analisis dan Pembahasan

Bab ini akan membahas tentang hasil pengujian data, hasil empiris dari model penelitian, tingkat dan arah hubungan variabel bebas terhadap output dan kesempatan kerja yang dilihat dari koefisiennya. Kemudian pembahasan dari hasil regresi yang terhadap perbandingan hasil empiris penelitian lain ataupun fakta-fakta yang ada dari data-data, laporan dan hasil penelitian yang terkumpul.

V. Kesimpulan dan Saran

Dalam Bab ini akan disimpulkan mengenai keseluruhan hasil penelitian dan memberikan beberapa rekomendasi bagi kebijakan pemerintah daerah dalam permasalahan pengeluaran pemerintah kaitannya dengan perluasan kesempatan kerja dan peningkatan output.

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1. Peranan Pemerintah dalam Perekonomian

Pendekatan Keynesian yang merupakan pemikiran yang lahir dari terjadinya depresi besar di tahun 1920-an, merupakan pendekatan yang berbeda dengan pandangan kaum klasik mengenai permintaan agregat dan penawaran agregat. Dimana menurut pandangan klasik, perekonomian selalu mencapai tingkat kesempatan kerja penuh, sedangkan menurut Keynes tidak akan selalu dicapai. Keynes berpendapat tingkat kegiatan dalam perekonomian ditentukan oleh perbelanjaan agregat (*aggregat expenditure*). Pada umumnya perbelanjaan agregat dalam suatu periode tertentu adalah kurang dari perbelanjaan agregat yang diperlukan untuk mencapai tingkat *full employment*. Keadaan ini disebabkan karena investasi yang dilakukan para pengusaha biasanya lebih rendah dari tabungan yang akan dilakukan dalam perekonomian *full employment*. Keynes berpendapat sistem pasar bebas tidak akan dapat membuat penyesuaian-penyesuaian yang akan menciptakan *full employment*. Untuk mencapai kondisi tersebut diperlukan kebijakan pemerintah. Tiga bentuk kebijakan pemerintah yaitu kebijakan fiskal, moneter dan monitoring atau pengawasan langsung. Kebijakan fiskal melalui pengaturan anggaran pengeluaran dan penerimaan pemerintah. Dalam menangani tingkat inflasi yang tinggi, biasanya kebijakan fiskal akan berbentuk mengurangi pengeluaran pemerintah dan meningkatkan pajak. Sebaliknya apabila pengangguran serius maka pemerintah berusaha menambah pengeluaran dengan bebrbagai bentuk stimulus bagi lapangan usaha dan dapat juga melalui keringanan pajak. Kebijakan moneter dilakukan dengan mempengaruhi jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga. Pengawasan langsung dilakukan dengan membuat peraturan-peraturan kaitannya dengan stabilisasi harga dan persaingan usaha.

Dalam sistem perekonomian yang menganut paham liberalisme atau kapitalisme dalam bentuknya yang murni, dikohendaki adanya kebebasan individu yang mutlak dan tidak membenarkan pengaturan ekonomi oleh pemerintah kecuali dalam hal-hal yang tidak dapat diatur sendiri oleh para individu. Menurut

kaum klasik, pemerintah memiliki 3 fungsi, yaitu: a) dalam bidang pertahanan nasional; b) keadilan sosial; c) dan kesejahteraan umum. Kegiatan-kegiatan tersebut tidak menjadi perhatian sektor swasta untuk diusahakan baik individu atau secara bersama-sama disebabkan karena keuntungan-keuntungan yang timbul dari usaha tersebut bagi individu yang bersangkutan boleh dikatakan tidak ada dan bahkan seringkali pengeluarannya jauh lebih besar daripada penerimaannya.

Di lain pihak timbul aliran /paham dengan sistem sosialis yang melihat adanya kekurangan dan bahaya yang ditimbulkan oleh sistem kapitalis. Menurut paham sosialis, sistem kapitalis membawa kehidupan manusia ke arah kehancuran, karena kebebasan mutlak daripada individu akan menimbulkan banyak pertentangan kepentingan di antara para individu itu sendiri. Akhirnya golongan yang ekonomis kuat akan terus-menerus mendesak golongan yang ekonomis lemah. Sistem sosialis dalam bentuknya yang murni menghendaki dihapusannya kebebasan individu dan pengaturan kehidupan ekonomi harus dipegang oleh pemerintah sebagai organisasi yang mewakili para individu itu tadi. Pemerintah yang mengatur perencanaan dan penggunaan dari faktor-faktor produksi, melaksanakan kegiatan-kegiatan produksi dan mengatur distribusi barang-barang konsumsi, mengatur pendidikan serta kesehatan dan sebagainya.

Kritik balik yang diberikan terhadap sistem sosialis adalah bahwa dengan kebijakan-kebijakan pemerintah yang akan cenderung merupakan kebijakan yang dipaksakan akan menciptakan dihapusannya kebebasan individu yang akan mengurangi hak-hak asasi manusia dan juga mengurangi inisiatif individu. Karena dirasakannya kekurangan dari masing-masing sistem ekstrim tersebut, maka dalam perjalanan perkembangan perekonomian bangsa-bangsa pada pertengahan abad ke-20, sistem-sistem ekstrim yang benar-benar murni mulai ditinggalkan. Negara-negara yang semula menganut sistem kapitalis murni mulai memandang perlunya peranan pemerintah yang lebih luas dalam perekonomian. Sedangkan negara-negara yang semula menganut sistem sosialis murni mulai memandang dan menghargai kepentingan-kepentingan dan inisiatif individu.

Secara teknis campur tangan pemerintah dalam kegiatan-kegiatan ekonomi disebabkan kelemahan-kelemahan atau kepincangan dalam mekanisme pasar yang

dianut oleh sistem kapitalis murni. Kelemahan-kelemahan tersebut diungkapkan (Suparmoko: 1982) diantaranya adalah:

a) Adanya barang-barang kolektif (*collective goods*)

Merupakan barang-barang dan jasa-jasa yang secara sederhana tidak dapat disediakan melalui jual beli di pasar. Barang-barang dan jasa-jasa ini tidak boleh tidak harus disediakan bagi orang-orang sebagai suatu golongan dan bukannya kepada orang seorang secara individu. Penyediaanya tidak dapat dibatasi pada orang-orang yang bersedia membayarnya saja. Barang-barang dan jasa-jasa yang demikian itu tidak dapat ditarik dari konsumsi apabila ada sebagian orang/individu menolak untuk membayarnya.

Pemerintah bermaksud untuk mengalokasikan faktor-faktor produksi pada penggunaan yang lebih efisien. Jadi sebenarnya kebutuhan-kebutuhan itu dapat dipuaskan melalui pasar dan kegiatan itu sepenuhnya diserahkan ke swasta, tetapi ternyata tidak. Hal ini karena konsumen menghendaki penggunaan uangnya untuk membeli barang-barang atau jasa-jasa lain, sehingga perlu campur tangan pemerintah untuk mengarahkan konsumsi para individu kepada konsumsi yang penting dan untuk kepentingan orang banyak. Kebutuhan-kebutuhan seperti itu disebut dengan *merit wants*. Sedangkan barang atau jasa yang bersifat sebagai *collective goods* yang pemanfaatannya tidak dapat mengeluarkan seseorang yang tidak bersedia membayarnya tadi digunakan untuk memenuhi kebutuhan yang disebut dengan *social wants*.

Kesimpulannya karena untuk menghasilkan barang kolektif itu swasta tidak tertarik berhubung sulit untuk mendapatkan keuntungan maka pemerintahlah yang akan mengusahakannya demi memenuhi kebutuhan masyarakat.

b) Perbedaan antara *private cost* dan *social cost* serta *private benefit* dan *social benefit*.

Dalam perkonomian pada umumnya seringkali persaingan sempurna merupakan suatu alat yang dapat memaksimumkan keuntungan bagi produsen dan memaksimumkan keuntungan bagi produsen konsumen melalui penentuan harga barang-barang dan jasa-jasa di dalam perekonomian tersebut. Jadi harga itu merupakan suatu alat yang digunakan untuk merencanakan hubungan antara *cost* (biaya) dan *benefit* (manfaat = penerimaan). Bagi seorang produsen swasta dalam

hal-hal tertentu tidak harus membayar semua biaya yang terjadi dalam perekonomian yang timbul karena kegiatannya, dan di lain pihak ia mungkin sekali tidak dapat menarik keuntungan/manfaat seluruhnya yang timbul dari usaha yang sama tersebut. Harga-harga yang digunakannya di dalam mengambil keputusan tidak akan benar-benar mencerminkan nilai yang ditimbulkannya dalam perekonomian karena kegiatannya itu. Sehingga akhirnya keputusan swasta yang didasarkan atas harga-harga tersebut tidak akan dapat mencapai tujuan masyarakat yang maksimal. Perbedaan ini sering disebabkan oleh adanya "*external economies*" dan "*external diseconomies*". Karena masalah *external economies* dan *diseconomies* ini tidak diperhitungkan langsung dalam biaya dan hasil produksi maka masalah biaya sosial dan manfaat sosial yang timbul karena *external economies* dan *diseconomies* harus ditangani oleh pemerintah. Untuk itu pemerintah harus ikut campur untuk melindungi masyarakat.

c) Sifat-sifat Monopoli

Banyak usaha-usaha tertentu yang sebaiknya diusahakan secara monopoli; artinya oleh benar-benar organisasi yang menghasilkan barang-barang dan atau jasa-jasa untuk kepentingan masyarakat. Terdapatnya kerugian sosial (*social loss*) yang dihasilkan sifat monopoli, dan karena barang tersebut biasanya juga untuk keperluan orang banyak maka kegiatan itu haruslah dihasilkan oleh pemerintah. Seandainya ada dua atau lebih organisasi yang mengusahakan satu jenis usaha yang mempunyai sifat yang demikian itu, maka akan terjadi duplikat saja dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu monopoli lebih merupakan organisasi yang cocok untuk wadah jenis usaha tersebut. Usaha-usaha itu misalnya dalam hal penyediaan listrik, gas, telepon, dan sebagainya. Di sini dikehendaki produksi yang banyak dengan harga yang murah.

d) Adanya distribusi pendapatan yang tidak merata

Mekanisme pasar tidak dapat mempersempit/mengurangi perbedaan pendapatan yang semakin tajam dalam masyarakat. Dengan mekanisme pasar golongan kaya menjadi semakin kaya dan golongan lemah akan menjadi semakin miskin. Perusahaan-perusahaan besar melalui persaingan bebas akan menghancurkan perusahaan-perusahaan kecil yang tak mampu bersaing.

Perusahaan besar akan mampu membeli masukan (input) dengan harga yang mahal dan mampu menjual hasil (output) dengan harga yang murah guna menyaingi perusahaan yang kecil-kecil.

Banyak argumen yang menjelaskan mengapa peranan sektor pemerintah masih banyak diperlukan untuk mengantisipasi kegagalan pasar ketimbang menyerahkan kepada tangan yang tak tampak (*invisible hand*) yang dianggap merupakan sesuatu kekuatan yang akan berlangsung secara alamiah dalam mekanisme pasar, sehingga terjadinya penyesuaian keseimbangan yang baru di dalam pasar. Ada beberapa hal yang menjadi alasan mengapa pemerintah perlu terus turun tangan dalam perekonomian, yaitu:²

- a) Diperlukan kebijakan pemerintah dan peraturan-peraturan yang dapat meyakinkan mekanisme pasar mengarah pada penggunaan sumber daya secara efisien, yaitu memproduksi barang dan jasa sesuai dengan keinginan konsumen menurut kuantitas ataupun kualitasnya dengan cara dan cost yang paling murah didasarkan pada faktor produksi dan hasil produk yang bersaing. Sehingga memungkinkan pendatang baru masuk tanpa hambatan (*free entry*) dan produsen maupun konsumen memperoleh informasi yang lengkap di dalam pasar.
- b) Ada bentuk-bentuk khusus dari beberapa cara produksi maupun konsumsi dari barang-barang maupun jasa-jasa tertentu yang sedemikian rupa sehingga tidak dapat disediakan melalui pasar. Untuk itu sektor pemerintah dibutuhkan untuk menghindari terjadinya kegagalan pasar dan eksternalitas negatif yang dapat ditimbulkan karenanya, dengan berbagai cara dalam penyediaan anggaran, perizinan, subsidi dan kebijakan melalui instrumen pajak.
- c) Masyarakat tentunya mengharapkan adanya pemerataan distribusi pendapatan dan kesejahteraan dalam sistem pasar guna menghindari gejolak sosial yang besar, dengan demikian diperlukan peranan pemerintah mencegah ketimpangan tersebut, yang antara lain kebijakan melalui instrumen pajak dan subsidi.

² Musgrave Richard A dan Peggy B. Musgrave. (1993). *Keuangan Negara Dalam Teori dan Praktek* (terjemahan) Edisi V, hal. 5

- d) Dalam perekonomian yang sudah sangat berkembang, sistem pasar tidak selalu dapat menimbulkan adanya kesempatan kerja tinggi, stabilitas tingkat harga, dan tingkat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Untuk itu pemerintah mempunyai peranan yang sangat strategis guna mengendalikan indikator-indikator perekonomian dalam mekanisme pasar guna menjamin tujuan-tujuan di atas.

2.2. Pengeluaran Pemerintah

Kalau kita lihat perkembangan kegiatan pemerintah, bahwa peranan pemerintah tersebut selalu meningkat dari tahun ke tahun hampir di dalam semua macam sistem perekonomian. Semakin meningkatnya peranan pemerintah ini dapat kita lihat dari semakin besarnya pengeluaran pemerintah dalam proporsinya terhadap penghasilan nasional. Tetapi hendaknya kita sadari bahwa proporsi pengeluaran pemerintah terhadap penghasilan nasional bruto (GNP) adalah suatu ukuran yang sangat kasar terhadap kegiatan/peranan pemerintah dalam suatu perekonomian.³

Menurut Musgrave (1991: 130-132) pertumbuhan pengeluaran pemerintah disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut :

- a. Pertumbuhan pendapatan per kapita
Proporsi barang pribadi dan barang publik/sosial selalu berubah sesuai dengan kenaikan pendapatan per kapita dan porsi barang sosial selalu meningkat.
- b. Perubahan teknis
Perubahan teknologi dapat meningkatkan atau menurunkan kepentingan secara relatif barang-barang yang manfaat eksternalnya cukup besar sehingga harus disediakan oleh pemerintah.
- c. Perubahan populasi
Perubahan tingkat pertumbuhan populasi menyebabkan perubahan distribusi umur dan kecenderungan ini direfleksikan dalam perubahan pengeluaran untuk pendidikan dan perawatan penduduk lanjut usia.

³ Hugh Dalton. (1954). *Principles of Public Finance*. London: Routledge & Regan Paul Ltd., hal 139-142. dalam M. Suparmoko (1982). *Asas Ilmu Keuangan Negara* (edisi kedua), cetakan I. Yogyakarta: BPFE-UGM, hal 18.

Kebutuhan akan pelayanan umum dipengaruhi pula oleh faktor-faktor seperti mobilitas populasi yang dapat mendorong kota-kota baru dan berakibat meningkatnya permintaan fasilitas umum kota.

d. Biaya relatif dari jasa publik

Tingkat inflasi yang lebih cepat dalam harga input ataupun barang jadi yang dibeli oleh pemerintah mengakibatkan peningkatan rasio pengeluaran nominal terhadap pendapatan nasional

e. Urbanisasi

Proses urbanisasi bersamaan dengan perpindahan penduduk dari desa ke kota sejalan dengan perkembangan perekonomian dan industrialisasi yang ditimbulkannya telah meningkatkan kebutuhan akan infrastruktur dan pelayanan umum.

Sehubungan dengan peranan/aktivitas pemerintah yang sangat luas dan selalu meningkat itu diperlukan sasaran dari pengeluaran atau dari setiap kegiatan pemerintah. Misalnya apakah kita ingin meningkatkan *employment* atau kita ingin meningkatkan total output atau per kapita output ataupun distribusi pendapatan yang lebih merata.

Baik atau tidaknya hasil yang dapat dicapai oleh kebijaksanaan pemerintah tergantung pada kualitas dari pemerintah itu sendiri. Apabila pemerintah itu tidak/kurang efisien, maka akan terjadi pemborosan dalam penggunaan faktor-faktor produksi. Jika pemerintah itu terlalu berkuasa dan banyak menjalankan fungsi-fungsi ekonomi di dalam perekonomian suatu negara maka peranan swasta akan menjadi semakin kecil; individu dan juga badan-badan usaha tidak lagi dapat melatih dirinya dalam menciptakan berbagai inisiatif secara efektif untuk mencapai keputusan yang rasional yang sangat berguna bagi pencapaian kepuasan atau keuntungan yang maksimal. Sebaliknya apabila pemerintah terlalu sedikit tanggung-jawabnya terhadap masyarakat, kegiatan swasta akan dapat merusak kehidupan masyarakat yaitu dapat menimbulkan adanya pembagian penghasilan yang tidak merata, timbulnya kegiatan-kegiatan monopoli, tidak ada usaha-usaha yang sangat penting untuk kepentingan umum yang diusahakan.

2.2.1. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah

Adanya pengeluaran negara atau pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh kepada bidang-bidang dalam perekonomian yang dapat digolongkan sebagai berikut :⁴

1) **Konsumsi Masyarakat**

Pengeluaran pemerintah yang tertentu dapat memperbaiki pola dan menaikkan tingkatan konsumsi baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung dapat memberikan banyak fasilitas baik untuk rekreasi maupun kebudayaan. Secara tidak langsung misalnya melalui jasa-jasa di dalam bidang pendidikan dan pengajaran.

2) **Produksi**

Bersama-sama dengan sumber daya alam, modal, tenaga kerja dan entrepreneur, pengeluaran pemerintah adalah faktor produksi. Selain itu melalui pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan akan menciptakan tenaga kerja produktif yang lebih banyak jumlahnya.

3) **Distribusi**

Pengeluaran pemerintah dapat mempengaruhi distribusi penghasilan maupun kebudayaan masyarakat, yang memungkinkan pembagian penghasilan akan lebih merata. Misalnya pengeluaran negara untuk pendidikan yang dapat menampung semua lapisan masyarakat, nantinya akan dapat mencetak para sarjana dan tenaga ahli yang jelas akan mengurangi jarak antara tingkatan penghasilan tinggi dan tingkatan penghasilan rendah.

4) **Keseimbangan Penghasilan Nasional**

Melalui politik fiskal pengeluaran pemerintah yang berupa *deficit spending*, *compensatory* dan *public investment* dapat menyeimbangkan jalannya perekonomian serta tingkatan penghasilan nasional.

⁴ Ibid, hal 52-53

2.2.2. Jenis-Jenis Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah dapat bersifat "*exhaustive*" yaitu merupakan pembelian barang-barang dan jasa-jasa dalam perekonomian yang dapat langsung dikonsumsi maupun dapat pula untuk menghasilkan barang lain lagi. Pengeluaran jenis ini menggunakan sumber daya yang ada dalam perekonomian, sehingga penggunaan sumber daya oleh sektor publik berarti sejumlah output yang hilang dari sektor yang lain. Jadi *exhaustive expenditure* itu mengalihkan faktor-faktor produksi dari sektor swasta ke sektor pemerintah. Di samping itu pengeluaran pemerintah itu dapat pula bersifat transfer saja yaitu berupa pemindahan uang kepada individu-individu untuk kepentingan sosial, kepada perusahaan-perusahaan sebagai subsidi atau mungkin pula kepada negara-negara lain sebagai *grants* (hibah). *Transfer payments* hanya menggeser tenaga beli dari unit-unit ekonomi yang satu kepada unit-unit ekonomi yang lain dan membiarkan yang terakhir ini menentukan penggunaan dari uang tersebut. Pengeluaran ini meliputi pengeluaran publik atas dana pensiun, subsidi, bunga utang, dana bantuan langsung, dan lain-lain.

Kemudian secara umum pengeluaran pemerintah dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu:

1) Pengeluaran pemerintah yang bersifat rutin

Biaya yang diperlukan untuk menjalankan pemerintahan daerah dalam memberikan pelayanan kepada publik. Pengeluaran ini mencakup hal-hal sebagai berikut:

a. Belanja Pegawai

Pengeluaran yang merupakan kompensasi terhadap pegawai baik dalam bentuk uang atau barang, baik kepada pejabat negara, Pegawai Negeri Sipil dan pegawai yang dipekerjakan oleh pemerintah yang belum berstatus PNS sebagai imbalan atas pekerjaan yang telah dilaksanakan, kecuali pekerjaan yang berkaitan dengan pembentukan modal, meliputi: gaji dan tunjangan, honorarium dan vakansi, uang lembur, upah pegawai harian tetap, biaya pengobatan dan perawatan pegawai, dan belanja pegawai lain-lain.

b. Belanja Barang dan Jasa

Pengeluaran untuk menampung pembelian barang dan jasa yang habis pakai untuk memproduksi barang dan jasa yang dipasarkan maupun yang tidak dipasarkan serta pengadaan barang yang dimaksudkan untuk diserahkan atau dijual kepada masyarakat. Meliputi antara lain: pembelian inventaris kantor, biaya pendidikan, biaya perpustakaan, biaya hansip, biaya pakaian dinas, pembelian peralatan dokter, pembelian alat-alat perlengkapan laboratorium, pembelian inventaris ruangan pasien, pembelian perlengkapan dapur rumah sakit, pembelian obat-obatan, pembelian bahan laboratorium, pembelian bahan percontohan, dan lain-lain.

c. Belanja Pemeliharaan

Yaitu semua pengeluaran yang dilakukan dalam rangka pemeliharaan gedung kantor, pemeliharaan rumah dinas, asrama, mess, dan sebagainya, pemeliharaan kendaraan dinas kepala daerah dan wakil, pemeliharaan kendaraan dinas lainnya, pemeliharaan inventaris kantor, dan lain-lain.

d. Belanja Perjalanan Dinas

Yaitu biaya perjalanan dinas, biaya perjalanan dinas tetap, biaya perjalanan dinas pindah, biaya pemulangan pegawai yang dipensiunkan, biaya perjalanan dinas lainnya.

2) Pengeluaran pembangunan/belanja modal

Pengeluaran pembangunan didefinisikan sebagai "belanja Negara yang ditujukan untuk membiayai proyek pembangunan untuk mencapai tujuan pembangunan nasional baik yang bersifat materiil maupun non materiil" (UU 2/2000 mengenai APBN). Jumlah yang dilaporkan sebagai belanja pembangunan juga mencakup beberapa belanja gaji dan bahan yang secara teknis seharusnya masuk kedalam pengeluaran rutin. Pos Pengeluaran Pembangunan dihapuskan pada tahun 2004 dengan diperkenalkannya

anggaran terpadu (*unified budget*) dan diperkenalkannya pos belanja modal.⁵

Belanja modal adalah pengeluaran anggaran yang digunakan dalam rangka memperoleh atau menambah aset tetap dan aset lainnya yang memberi manfaat lebih dari satu periode akuntansi serta melebihi batasan minimal kapitalisasi aset tetap atau aset lainnya yang ditetapkan pemerintah. Aset tetap tersebut dipergunakan untuk operasional kegiatan sehari-hari suatu satuan kerja bukan untuk dijual. Pengeluaran pembangunan digunakan untuk:

- a. Belanja sarana pemeliharaan dan prasarana ekonomi seperti pembangunan jalan raya, pelabuhan, listrik, energi, dan lain-lain.
- b. Peningkatan sumberdaya manusia, seperti pendidikan, kesehatan, dan peranan wanita.
- c. Peningkatan kesejahteraan rakyat, seperti: pembangunan perumahan, pengembangan kehidupan beragama.
- d. Peningkatan kapasitas pemerintah, seperti: anggaran pengembangan aparatur pemerintah.

2.3. Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

2.3.1. Permintaan Tenaga Kerja

Perubahan permintaan tenaga kerja (*demand of labor*), seperti juga faktor produksi lain seperti modal (*capital*), tanah (*land*), dan kewirausahaan (*entrepreneurship*) merupakan akibat dari adanya perubahan permintaan akan barang dan jasa (*derived demand*). Dengan demikian, permintaan tenaga kerja tergantung pada tingkat konsumsi atau permintaan masyarakat akan produksi barang-barang dan jasa-jasa.⁶ Terdapat perbedaan antara permintaan konsumen terhadap barang dan jasa dengan permintaan terhadap permintaan perusahaan terhadap pekerja. Konsumen membeli barang dan jasa untuk memenuhi

⁵ World Bank. (2007). *Kajian Pengeluaran Publik Indonesia 2007: Memaksimalkan Peluang Baru*. Laporan Bank Dunia, Maret 2007, hal. 161.

⁶ McConnel Campbell R. & Stanley L. Brue. (1995). *Contemporary Labor Economics*. McGraw-Hill Inc., hal. 118.

kepuasannya, sedangkan perusahaan membeli/merekrut tenaga kerja untuk meningkatkan keuntungan (laba).

Fungsi permintaan tenaga kerja dalam model satu jenis faktor produksi (*one variable input model*) mengasumsikan bahwa tenaga kerja (*labor*) merupakan satu-satunya variabel yang dapat diubah-ubah jumlah penggunaannya.⁷ Keputusan penggunaan tenaga kerja oleh perusahaan ditentukan dengan membandingkan biaya marjinal (*marginal cost*) dan penerimaan marjinal (*marginal revenue*). Perusahaan akan membandingkan biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah untuk tambahan satu tenaga kerja dengan perkiraan kontribusi tenaga kerja tersebut dalam memberikan penerimaan bagi perusahaan. Apabila biaya tambahan (*marginal cost*) per hari akibat ditambahkan satu tenaga kerja lebih kecil dibandingkan tambahan penerimaan (*marginal revenue*) per hari, maka perusahaan akan menambah jumlah tenaga kerja. Dengan demikian permintaan tenaga kerja tergantung dari beberapa hal, yaitu: (i) permintaan terhadap output (barang dan jasa); (ii) produktivitas pekerja; dan (iii) harga dari faktor-faktor produksi.

2.3.2. Penawaran Tenaga Kerja

Penawaran tenaga kerja, sebagaimana halnya faktor-faktor barang dan jasa lainnya, tergantung pada tinggi rendahnya tingkat upah. Seperti halnya, produsen akan menawarkan jumlah produk yang lebih banyak pada harga yang lebih tinggi. Para pekerja akan menawarkan tenaganya (dalam jumlah jam kerja) lebih banyak pada tingkat upah yang lebih tinggi. Keputusan seorang individu untuk bekerja berkaitan dengan pertimbangan dari individu itu sendiri dalam menentukan alokasi waktu untuk bekerja dan beristirahat (*leisure time*)-nya. Biaya kesempatan (*opportunity cost*) dengan bekerja adalah kehilangan waktu untuk kegiatan *leisure time*-nya yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan yang menambah utilitas hidup. Sebaliknya, biaya kesempatan dari tidak bekerja adalah kehilangan pendapatan. Makin besar tingkat upah, maka makin besar *oportunity cost* untuk *leisure time*-nya, sehingga akan cenderung memilih menawarkan jumlah jam kerjanya pada tingkat upah yang lebih tinggi.

⁷ Prathama Rahardja & Mandala Manurung. (2000). *Teori Ekonomi Makro: Suatu Pengantar*. LP-FEUI, hal. 274.

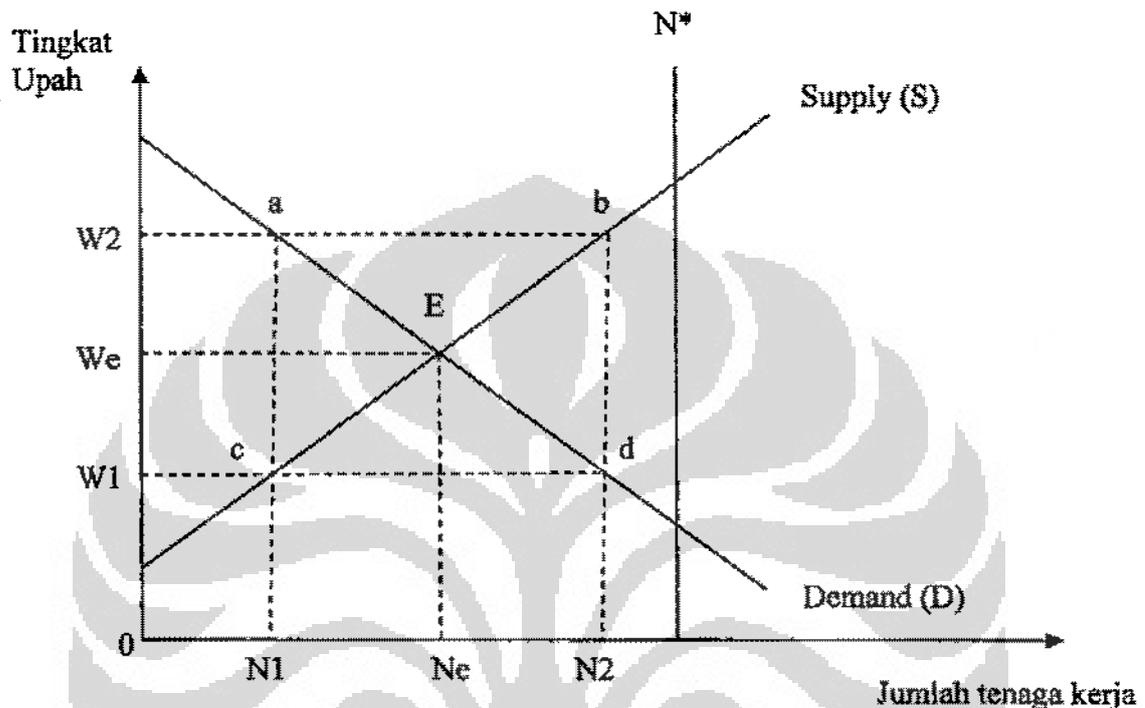
Besarnya penawaran tenaga kerja dalam masyarakat adalah jumlah orang yang menawarkan jasanya untuk proses produksi. Diantara mereka sebagian sudah aktif dalam kegiatannya yang menghasilkan barang atau jasa. Mereka dinamakan golongan yang bekerja atau *employed persons*. Sebagian lain tergolong yang siap bekerja dan sedang berusaha mencari. Mereka dinamakan pencari kerja atau penganggur terbuka. Secara makro, penawaran tenaga kerja dipengaruhi oleh: (i) angkatan kerja (*labor force*); (ii) tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK); (iii) tingkat pengangguran; (iv) bukan angkatan kerja; dan (v) indikator (*measurement*) dari setengah pengangguran (*underemployment*).⁸

2.3.3. Interaksi Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

Jumlah orang yang bekerja tergantung dari besarnya permintaan dan besarnya penawaran tenaga kerja pada grafik 2.1 di bawah ini ditunjukkan dengan kurva S. Besarnya permintaan tenaga kerja yang ditunjukkan dengan kurva D, antara lain dipengaruhi oleh kegiatan ekonomi dalam suatu daerah atau wilayah tertentu. Proses terjadinya penempatan melalui penawaran dan permintaan tenaga kerja dinamakan pasar kerja (*labor market*). Seseorang dalam pasar kerja berarti dia menawarkan jasanya untuk produksi, apakah dia sedang bekerja atau mencari pekerjaan. Kekuatan penawaran dan permintaan di pasar tenaga kerja, selanjutnya dipengaruhi oleh tingkat upah.

⁸ John Harris. (2001). *Workshop on Labor Economics for Bappenas*, hal. 1.

Gambar 2.1.
Pasar Tenaga Kerja



Pada grafik di atas, kurva D yang menurun dari kiri atas ke kanan bawah menggambarkan bahwa apabila tingkat upah tinggi, maka permintaan tenaga kerja sedikit, dan semakin rendah tingkat upah, maka semakin banyak permintaan tenaga kerja. Sedangkan kurva S yang menaik dari kanan-bawah ke kiri-atas menggambarkan bahwa semakin tinggi tingkat upah, maka semakin banyak tenaga kerja yang ditawarkan. N^* merupakan penduduk usia kerja yang tersedia pada suatu daerah tertentu.

Apabila tingkat upah fleksibel, mekanisme pasar di pasar tenaga kerja akan menyebabkan keseimbangan diantara permintaan dan penawaran tenaga kerja, yaitu seperti yang digambarkan oleh titik ekuilibrium (E). Dengan kata lain, jumlah orang yang bersedia untuk bekerja adalah sama banyak dengan jumlah tenaga kerja yang diminta atau dibutuhkan, yaitu masing-masing sebesar N_e pada tingkat keseimbangan W_e . Di sini, tidak ada kelebihan penawaran tenaga kerja (*excess supply of labor*) maupun kelebihan permintaan tenaga kerja (*excess demand of labor*). Pada tingkat upah keseimbangan W_e , maka semua orang yang

ingin bekerja telah dapat bekerja. Berarti, tidak ada orang yang menjadi pengangguran terpaksa (*involuntary unemployment*), sedangkan pengangguran sukarela (*voluntary unemployment*) adalah sebanyak $N_e N^*$. Secara teoritis, keadaan ini disebut *full employment*. Pendapat ini dikemukakan oleh para ahli ekonomi klasik, dengan asumsi bahwa keseimbangan ini terjadi dalam pasar yang sempurna (*perfect market*). Dalam kenyataannya, titik E ini tidak pernah tercapai karena informasi memang tidak pernah sempurna dan hambatan-hambatan institusional selalu ada. Keynes berpendapat bahwa pasar tenaga kerja bukanlah pasar persaingan sempurna (*imperfect market*).

Dalam perekonomian modern, serikat-serikat buruh sangat besar peranannya dalam menentukan tingkat upah. Misalkan, interaksi antara serikat buruh dan majikan menentukan tingkat upah dalam perekonomian pada W_1 . Pada tingkat upah ini, para majikan hanya menggunakan sebanyak N_1 tenaga kerja dan sebanyak $N_1 N_2$ tenaga kerja menawarkan diri untuk bekerja, tetapi mereka tidak mendapatkan lowongan pekerjaan. $N_1 N_2$ (titik ab) ini dinamakan pengangguran terpaksa, sedangkan $N_2 N^*$ disebut pengangguran sukarela.

Pada tingkat upah W_1 penawaran tenaga kerja lebih besar dibandingkan permintaan tenaga kerja. Jumlah orang yang menawarkan dirinya untuk bekerja adalah sebanyak N_2 orang, sedangkan yang diminta atau dibutuhkan adalah sebanyak N_1 orang. Di sini, terjadi kondisi kelebihan penawaran tenaga kerja. Sebaliknya, jika tingkat upah ditentukan sebesar W_2 , dimana permintaan tenaga kerja adalah sebanyak N_2 orang dan penawaran tenaga kerja adalah sebanyak N_1 orang, maka $N_1 N_2$ (titik cd) merupakan kondisi kelebihan permintaan tenaga kerja.

Kelebihan permintaan tenaga kerja biasanya terjadi pada pasar kerja yang dimasuki oleh mereka yang berpendidikan tinggi dan memiliki produktivitas kerja yang tinggi pula. Jika pertumbuhan ekonomi meningkat dengan tajam akibat penggunaan teknologi yang membuat proses produksi makin efisien, maka permintaan untuk pekerja dengan keahlian dan mutu modal manusia yang tinggi akan meningkat. Namun, jika tidak diimbangi dari sisi penawaran tenaga kerja akan mengakibatkan kekurangan pekerja di pasar kerja semacam ini.

Di Indonesia dan negara berkembang lainnya, tidak saja menghadapi masalah pengangguran terbuka di bidang ketenagakerjaan, tetapi menghadapi pula

masalah setengah pengangguran, dengan hipotesis:⁹ menganggur sebagai suatu kemewahan. Hipotesis ini menyatakan bahwa hanya penduduk yang termasuk kelompok mampu atau berada, yang dapat bertahan untuk menganggur dalam waktu yang cukup lama. Namun, hal ini tidak dapat dilakukan oleh penduduk yang termasuk kurang mampu.

2.4. Pasar Tenaga Kerja di Indonesia

Banyaknya lowongan pekerjaan yang tak kunjung terisi padahal di pihak lain juga sering didapati adanya pekerja yang membutuhkan pekerjaan tetapi tetap saja tak dapat mengisi lowongan pekerjaan tersebut. Masalah pekerja yang “tak termanfaatkan” dan lowongan pekerjaan yang tak kunjung terisi dapat dilihat dari tiga sisi:¹⁰

Sisi pertama dilihat dari adanya dualisme dalam pasar kerja di Indonesia. Ada pasar kerja yang berciri kelebihan permintaan (*excess demand*), ada yang berciri kelebihan penawaran (*labor surplus*). Kelebihan permintaan terjadi di pasar yang berisi pekerja terampil, berproduktivitas tinggi. Kelebihan penawaran terlihat di pasar yang berisi pekerja tak terampil, berproduktivitas rendah. Kelebihan pekerja di pasar kerja tak terampil tidak dapat disalurkan ke pasar kerja yang kelebihan permintaan. Hal ini menyebabkan timbulnya kesan “kontradiksi”, yaitu adanya lowongan yang tak kunjung terisi dan banyaknya pekerja yang mencari pekerjaan tetapi tak juga mendapatkan yang mereka cari.

Sisi kedua membedakan permintaan dan kebutuhan. Permintaan adalah kebutuhan yang sudah diterjemahkan ke kemauan membayar. Kebutuhan akan suatu jasa bisa saja masih demikian tinggi. Namun, kemampuan yang rendah dari sebagian besar masyarakat untuk dapat membayar atas jasa tersebut menyebabkan rendahnya permintaan terhadap jasa tersebut. Hal ini menyebabkan adanya kebutuhan akan beberapa jenis pekerja yang tak kunjung terpenuhi, karena pekerjaan tersebut cenderung kurang menarik.

Sisi yang terakhir melihat arus informasi. Informasi yang tidak lengkap atau tidak benar dapat menyebabkan “kesalahan” dalam alokasi pekerja.

⁹ Badan Pusat Statistik. (2000). *Pengembangan Metode Penghitungan Pengangguran*. hal. v.

¹⁰ Aris Ananta dan Ismail Budhiarso. (1991). *Ketimpangan Pasar Kerja di Indonesia*. Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, hal 1-2.

Pengusaha (yang membutuhkan pekerja) dapat mempunyai gambaran yang salah mengenai jumlah dan komposisi pekerja yang dapat digunakan; sedang para pekerja (dan calon pekerja) dapat pula mempunyai keterangan yang tidak tepat mengenai apa yang dibutuhkan perekonomian. Akibatnya, baik pekerja (dan calon pekerja) serta pengusaha (atau calon pengguna pekerja) dapat membuat keputusan yang tidak mengoptimalkan sumber daya manusia yang ada. Masalahnya, informasi dapat merupakan suatu "komoditi" yang amat mahal.

Menurut Widiyanto (2006) pasar kerja Indonesia ditandai setidaknya oleh tiga hal:

- a) Pertama: pasar kerja Indonesia adalah pasar kerja dualistik. Di satu sisi ada lapangan kerja formal, atau lapangan kerja modern, yang besarnya sekitar 30 persen dari seluruh penduduk yang bekerja. Di sisi lain ada lapangan kerja informal, atau lapangan kerja tradisional yang jumlahnya 70 persen dari seluruh penduduk yang bekerja.
Perbedaan yang sangat mencolok antara pasar kerja modern dan tradisional adalah tingkat teknologi yang digunakan. Sektor modern menggunakan teknologi yang lebih maju, sehingga tingkat produktivitasnya menjadi lebih tinggi dibanding sektor tradisional. Lapangan kerja informal atau tradisional di Indonesia banyak ditemukan pada lapangan pekerjaan pertanian di Indonesia, industri rumah tangga, dan usaha kecil, serta berbagai pekerjaan informal seperti tukang ojek, pedagang asongan, pemulung, dan sebagainya. Sebagai akibat dari rendahnya produktivitas dapat dilihat dari rendahnya upah/pendapatan yang diterima pekerja informal dibandingkan upah yang diterima pekerja formal. Karena upah/pendapatan yang rendah ditambah lagi dengan tingkat fluktuasi penerimaan pendapatan yang sangat tinggi atau tidak menentu, dapat mengakibatkan mudahnya para pekerja informal dan keluarganya jatuh ke tingkat hidup di bawah garis kemiskinan.
- b) Kedua: kebanyakan dari angkatan kerja di Indonesia adalah pekerja tidak terdidik dilihat dari tingkat pendidikan formal, lebih dari setengah pekerja di Indonesia berpendidikan SD dan SD ke bawah yaitu sebesar 54,50

persen, seperti yang dapat kita simak pada struktur angkatan kerja di tabel 2.1 berikut di bawah ini:

Tabel 2.1. Struktur Angkatan Kerja, Penduduk yang Bekerja, dan Pengangguran Terbuka menurut Pendidikan Tahun 2008

Pendidikan	Angkatan Kerja		Bekerja		Pengangguran	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Belum pernah sekolah	5.750.086	5,16	5.670.322	5,56	79.764	0,85
Tidak tamat SD	13.430.664	12,05	12.982.233	12,72	448.431	4,76
SD	39.179.771	35,15	36.963.023	36,22	2.216.748	23,51
SMTP	21.562.938	19,34	19.396.319	19,01	2.166.619	22,98
SMTA umum	16.104.216	14,45	13.899.839	13,62	2.204.377	23,38
SMTA kejuruan	7.874.095	7,06	6.708.513	6,57	1.165.582	12,36
Diploma/Akademi	3.180.473	2,85	2.660.606	2,61	519.867	5,51
Universitas	4.395.204	3,94	3.769.002	3,69	626.202	6,64
JUMLAH	111.477.447	100,00	102.049.857	100,00	9.427.590	100,00

Sumber : BPS/Sakernas 2008(Februari), diolah

- c) Ketiga: Indonesia merupakan negara dengan angkatan kerja yang besar (*labor surplus country*). Angkatan kerja pada tahun 2008 dengan jumlah lebih dari 111 juta dengan tingkat pengangguran 8,46 persen merupakan jumlah yang sangat besar.

Dalam ekonomi dualistik seperti ini kelebihan tenaga kerja tidak tercermin semata-mata dalam angka pengangguran seperti di negara maju. Kelebihan tenaga kerja juga tercermin dari banyaknya pekerja pada lapangan kerja informal yang mempunyai produktivitas rendah. Banyaknya tenaga kerja tidak terampil yang bekerja pada lapangan kerja informal menggambarkan kelebihan atau surplus tenaga kerja yang biasanya jumlahnya lebih banyak dari angka pengangguran itu sendiri. Di negara berkembang tidak dimungkinkan untuk menganggur untuk menyambung hidupnya, karena seseorang akan bekerja apa saja walaupun dengan produktivitas yang rendah dan pendapatan/upah yang rendah pula.

2.5. Penelitian Empiris yang Terkait

Beberapa studi yang meneliti mengenai peranan pengeluaran pemerintah terhadap kesempatan kerja dan output diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Mark Gius (2006) yang melakukan penelitian untuk mengetahui apakah pengeluaran pemerintah negara bagian (*state*) dan pengeluaran pemerintah federal yang dialokasikan ke negara bagian berdampak positif terhadap output dan kesempatan kerja (*employment*) pada tingkat pemerintah negara bagian. Penelitian ini menggunakan analisis data panel model *random effect* dengan periode penelitian dari tahun 1980-2000. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pengeluaran pemerintah negara bagian (*state*) dan federal secara umum dapat meningkatkan kesempatan kerja dan juga output. Dilhat lebih spesifik lagi, bahwa pengeluaran pertahanan mempunyai dampak negatif terhadap baik terhadap kesempatan kerja maupun output. Sementara *per capita government fixed assets* atau belanja modal untuk penambahan aset tetap pemerintah berdampak positif terhadap output namun berdampak negatif terhadap kesempatan kerja. Dari hasil ini, Gius (2006) menyarankan bahwa kebijakan fiskal dapat digunakan untuk men-stimulasi perekonomian di tingkat pemerintah daerah (*state level*) dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang pemerintah daerah tidak disarankan untuk mengusahakan peningkatan akumulasi *fixed assets* pemerintah, khususnya jika fokus atau perhatian utamanya menyangkut perluasan kesempatan kerja. Dengan kata lain, pemerintah daerah dapat fokus terhadap peningkatan akumulasi pemebentukan modal tetap (*fixed assets*) sektor swasta, yang dari hasil penelitian menunjukkan dampak positif terhadap kesempatan kerja dan tingkat output.

Gazi Mainul Hassan (2007), yang melakukan penelitian mengenai dampak pengeluaran pemerintah yang berfokus terhadap pengentasan kemiskinan di Bangladesh. Hubungan pengeluaran pemerintah terhadap pengurangan tingkat kemiskinan melalui 3 saluran (*channel*), yang mana pengeluaran pemerintah diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, memperbanyak atau memperluas kesempatan kerja, dan meningkatkan tingkat upah nasional. Dengan menggunakan 4 persamaan dalam sistem persamaan simultan model *seemingly unrelated regression* (SUR) dalam pada periode 1995-2006 di tingkat nasional, yang terdiri dari persamaan kemiskinan, persamaan pertumbuhan, persamaan

kesempatan kerja, dan persamaan tingkat upah nasional. Pengeluaran pemerintah dalam penelitian ini dibedakan dalam 5 sektor, yaitu pengeluaran di sektor (i) pendidikan; (ii) kesehatan; (iii) transportasi dan komunikasi; (iv) energi; (v) pertanian dan pembangunan perdesaan.

Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di sektor pertanian dan pembangunan perdesaan, pendidikan, dan kesehatan berkontribusi nyata secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan secara tidak langsung dapat mengurangi tingkat kemiskinan, sedangkan pengeluaran di sektor lain seperti energi, transportasi dan komunikasi memang penting terhadap pembangunan infrastruktur nasional dan pertumbuhan industri namun tidak *pro-poor* karena tidak ada implikasinya terhadap pengentasan kemiskinan. Lebih spesifik pada persamaan kesempatan kerja ternyata hanya pengeluaran pemerintah di sektor pertanian dan pembangunan perdesaan yang signifikan terhadap kesempatan kerja.

Shantanayan Devarajan, Vinaya Swaroop dan, Heng-Fu Zou (1993) melakukan penelitian mengenai hubungan antara pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran pemerintah dibagi menjadi dua bagian, yaitu tidak produktif (pengeluaran rutin) dan produktif yaitu pada pengeluaran modal di sektor kesehatan, pendidikan, transportasi dan komunikasi. Dalam model dimasukkan juga faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, seperti: shock eksternal, distorsi kebijakan, efek spesifik daerah, indeks pembangunan dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi jangka panjang serta komposisi dari pengeluaran publik tersebut. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa yang memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi justru pengeluaran yang digolongkan tidak produktif (pengeluaran rutin), sementara pengeluaran lainnya mempunyai hubungan negatif. Sedangkan pengeluaran produktif yang mempunyai hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi hanya sektor pendidikan dan kesehatan, yaitu lebih spesifik pada tindakan pencegahan penyebaran penyakit dalam sektor kesehatan dan pendidikan lainnya (seperti misalnya pendidikan keterampilan dan pendidikan informal) dalam sektor pendidikan yang memiliki hubungan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pengklasifikasian secara umum antara pengeluaran rutin maupun pengeluaran modal (pembangunan) tidak mampu menggambarkan pengeluaran yang sesungguhnya. Contohnya, pengeluaran yang bersifat operasional dan membuat barang modal menjadi produktif, namun diklasifikasikan dalam pengeluaran rutin. Demikian sebaliknya, terdapat proyek-proyek investasi modal yang aktivitasnya tidak meningkatkan produktivitas melainkan hanya bersifat konsumtif.

Kim (1997) meneliti mengenai peranan sektor publik lokal terhadap pertumbuhan ekonomi regional ini di Korea selama periode 1970-1991. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa peranan sektor publik lokal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Korea. Hasil tersebut kemudian dijelaskan sebagai berikut, yaitu bahwa pajak lokal dan penerimaan non-pajak mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara pengeluaran investasi dan konsumsi pemerintah daerah mempunyai pengaruh positif yang kuat dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Lebih lanjut, Kim melihat adanya disparitas pendapatan antardaerah di Korea yang lebih disebabkan oleh pengaruh sektor swasta daripada oleh pengaruh perbedaan sektor publik lokal.

John Baffes & Anwar Shah (1993) melakukan penelitian mengenai hubungan produktivitas dari pengalokasian sektoral pengeluaran publik terhadap output. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data panel untuk 25 negara dan pada periode tahun 1965-1984. Dengan menggunakan model struktur produksi translog, di mana terdapat interaksi antara berbagai input modal baik publik maupun swasta dan kontribusi keduanya terhadap pertumbuhan ekonomi. Modal publik dalam penelitian tersebut dilihat dari beberapa sektor yaitu infrastruktur, modal sumber daya manusia, modal pertahanan dan keamanan. Kesimpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua negara dalam penelitian ini memiliki skala ekonomi yang meningkat (*increasing return to scale*) dengan elastisitas output terbesar pada modal pengembangan sumber daya manusia diikuti oleh modal swasta dan modal tenaga kerja. Modal infrastruktur memiliki elastisitas output yang rendah sementara itu modal pertahanan keamanan memiliki elastisitas output yang negatif.

Sinaga dan Hendranata (2002) melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisa dampak dari alokasi anggaran pengeluaran pembangunan terhadap perekonomian Indonesia dan juga sekaligus membentuk model input-output ekonometrika Indonesia. menggunakan kombinasi model ekonometrik dan model input-output yang terdiri dari 112 persamaan simultan dinamis pada periode 1980-2000. Hasil studi menunjukkan bahwa dampak kebijakan realokasi anggaran pengeluaran pembangunan lebih baik dibandingkan dengan alokasi anggaran pengeluaran pembangunan RAPBN 2002 terhadap perekonomian Indonesia yaitu permintaan akhir, output, pendapatan dan tenaga kerja sektoral. Lebih lanjut dinyatakan bahwa sektor yang memberikan kontribusi terbesar dalam mendorong terciptanya *multiplier* output dan pendapatan yang tinggi, serta kenaikan produk domestik bruto, PDB per kapita, konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor dan impor adalah sektor perkebunan. Sementara sektor industri makanan, minuman dan tembakau memberikan kontribusi terbesar dalam mendorong terciptanya *multiplier* tenaga kerja yang tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Alfirman dan Sutriyono (2006) melakukan analisis hubungan pengeluaran pemerintah dan produk domestik bruto (PDB). Lebih lanjut yaitu berusaha mengetahui apakah adanya hubungan timbal balik antara pengeluaran pemerintah dan PDB di Indonesia periode 1970-2003. Metode yang dipakai adalah Granger dan *Vector Autoregression* (VAR) dengan memperlakukan kedua variabel sebagai variabel endogen. Hasil penelitian menyebutkan terdapat hubungan kausalitas antara total pengeluaran pemerintah dengan PDB. Pada pengeluaran rutin tidak signifikan mempengaruhi PDB karena lebih bersifat konsumtif dan tidak produktif serta sebagian besar bersifat kontraktif seperti belanja untuk pembayaran utang. Sementara pengeluaran pembangunan memiliki hubungan kausalitas positif dan signifikan terhadap PDB. Hal ini dapat dijelaskan oleh pengaruh positif pengeluaran sektor pertanian, infrastruktur, dan transportasi serta pendidikan terhadap PDB dan pengaruh positif perubahan PDB terhadap pengeluaran di sektor infrastruktur dan transportasi.

Tabel 2.2 Hubungan Pengeluaran Pemerintah terhadap Kesempatan Kerja dan Output

Variabel Terikat	Variabel Penjelas	Hasil Empiris
Output	Pengeluaran rutin pemerintah	Shantanayan Devarajan, Vinaya Swaroop dan, Heng-Fu Zou (1993): Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa yang memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi justru pengeluaran yang digolongkan tidak produktif, sementara pengeluaran lainnya mempunyai hubungan negatif. Sedangkan pengeluaran produktif yang mempunyai hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi hanya beberapa variabel yang ada kaitannya dengan sektor pendidikan dan kesehatan
Output	Pengeluaran pembangunan pemerintah	Kim (1997): Pajak daerah dan penerimaan non-pajak mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara pengeluaran investasi dan konsumsi pemerintah daerah mempunyai pengaruh positif yang kuat dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. John Baffes & Anwar Shah (1993): Elastisitas output

		<p>terbesar berada pada modal pengembangan sumber daya manusia diikuti oleh modal swasta dan modal tenaga kerja. Modal infrastruktur memiliki elastisitas output yang rendah sementara itu modal pertahanan keamanan memiliki elastisitas output yang negatif.</p>
Kesempatan kerja	Pengeluaran pemerintah	<p>Gazi Mainul Hassan (2007): Hanya pengeluaran pemerintah di sektor pertanian dan pembangunan perdesaan yang signifikan terhadap kesempatan kerja sementara pengeluaran di sektor pendidikan, kesehatan, energi, transportasi dan komunikasi.</p> <p>Mark Gius (2006): Pengeluaran pemerintah daerah mempunyai dampak positif terhadap output dan kesempatan kerja.</p> <p>Pengeluaran pertahanan mempunyai dampak negatif baik terhadap kesempatan kerja maupun output. Sementara <i>per capita government fixed assets</i> atau jumlah aset tetap per kapita pemerintah daerah berdampak positif terhadap output namun berdampak negatif terhadap kesempatan kerja</p>

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Spesifikasi Model

Model persamaan dalam penelitian ini merupakan model yang dispesifikasi dari penelitian terkait sebelumnya yang kemudian disesuaikan dengan tujuan penelitian dan ketersediaan data. Model yang dikembangkan Mark Gius (2006) dalam mengestimasi pengaruh dari pengeluaran pemerintah terhadap kesempatan kerja dan output, berangkat pada teori yang menyatakan bahwa output per kapita bergantung kepada ketersediaan sumber daya produktif yang ada dalam pemerintahan daerah itu sendiri. Dengan demikian, pemerintahan daerah yang memiliki jumlah kapital dan tenaga kerja yang lebih banyak selanjutnya dapat menghasilkan output per kapita yang juga besar. Faktor lain yang memungkinkan peningkatan output per kapita adalah populasi penduduk yang berpendidikan tinggi dan juga peningkatan jumlah pengeluaran pemerintah. Diasumsikan bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat output juga akan mempengaruhi kesempatan kerja. Sehingga model persamaan dalam penelitiannya adalah:

$$(1) \quad E_{it} = a_0 + a_1 \text{WHITE}_{it} + a_2 \text{RURAL}_{it} + a_3 \text{PCAPITAL}_{it} + a_4 \text{GCAPITAL}_{it} + a_5 \text{COLLEGE}_{it} + a_6 \text{STATE}_{it} + a_7 \text{FEDERAL}_{it} + a_8 \text{DEFENSE}_{it} + a_9 \text{PROCURE}_{it} + a_{10} \text{LABOR}_{it} + u_{it}$$
$$(2) \quad Y_{it} = a_0 + a_1 \text{WHITE}_{it} + a_2 \text{RURAL}_{it} + a_3 \text{PCAPITAL}_{it} + a_4 \text{GCAPITAL}_{it} + a_5 \text{COLLEGE}_{it} + a_6 \text{STATE}_{it} + a_7 \text{FEDERAL}_{it} + a_8 \text{DEFENSE}_{it} + a_9 \text{PROCURE}_{it} + a_{10} \text{LABOR}_{it} + u_{it}$$

Dimana Y merupakan *per capita gross state product*; E merupakan *employment-population ratio*; WHITE adalah persentase penduduk yang berkulit putih; RURAL adalah persentase populasi penduduk yang bertempat tinggal di desa; PCAPITAL adalah *private fixed assets per capita*; GCAPITAL *government fixed assets per capita*; COLLEGE adalah persentase dari angkatan kerja yang menamatkan pendidikan tinggi; STATE adalah *government expenditures per capita*; FEDERAL adalah *total federal government spending per capita in the state*; DEFENSE adalah persentase dari pengeluaran pemerintah federal di negara bagian untuk urusan pertahanan; PROCURE adalah persentase dari pengeluaran

pemerintah federal di pemerintahan negara bagian untuk pengadaan barang; LABOR adalah persentase dari penduduk yang berumur antara 18-65 tahun; u adalah *random error term* yang berdistribusi normal; i adalah pemerintah negara bagian; t adalah tahun.

PCAPITAL dan GCAPITAL merepresentasikan *productive capacity* (kapasitas produktif) dari suatu wilayah pemerintahan negara bagian; COLLEGE adalah proksi untuk *skill level* dari angkatan kerja di negara bagian; dan LABOR adalah proksi dari ukuran angkatan kerja di negara bagian. WHITE dan RURAL diikutsertakan dengan tujuan mencoba melihat apakah ada perbedaan dari komposisi rasial atau *population density* dalam suatu wilayah yang kemudian mempengaruhi output dan kesempatan kerja.

Diekspektasikan bahwa PCAPITAL, GCAPITAL, STATE, FEDERAL, LABOR, dan COLLEGE akan mempunyai pengaruh positif terhadap Y dan E . DEFENSE dan PROCURE dimasukkan dalam model persamaan dengan maksud untuk mengamati apakah pengeluaran pertahanan dan *procurement spending* akan mempunyai pengaruh yang berbeda pada output dan kesempatan kerja di state.

Hasil estimasi regresi dari kedua persamaan tersebut menunjukkan bahwa STATE dan FEDERAL mempunyai hubungan signifikan dan positif dalam meningkatkan output maupun kesempatan kerja. Hasil ini mengindikasikan bahwa kebijakan fiskal dari pemerintahan negara bagian maupun pemerintah federal mempunyai efek positif bagi perekonomian di negara bagian. DEFENSE secara signifikan mempunyai dampak negatif baik terhadap output per kapita maupun kesempatan kerja, yang menunjukkan bahwa negara bagian yang mendapatkan bagian pengeluaran dari pemerintah federal untuk aktifitas dalam bidang pertahanan yang lebih besar akan menurunkan output per kapita dan juga kesempatan kerja. PROCURE tidak signifikan baik pada persamaan output per kapita maupun kesempatan kerja. Hasil ini kemudian memberikan arahan bahwa sebaiknya pengeluaran pemerintah negara bagian yang di dapat dari pengeluaran pemerintah federal untuk fokus kepada sektor yang tidak berkaitan dengan pertahanan, bila ingin meningkatkan output per kapita dan kesempatan kerja. RURAL mempunyai hubungan signifikan dan negatif terhadap output per kapita dan kesempatan kerja. WHITE dan COLLEGE tidak signifikan pada kedua

persamaan. LABOR tidak signifikan dalam persamaan output, tetapi signifikan dan positif pada persamaan kesempatan kerja. PCAPITAL signifikan dan positif pada kedua persamaan, mengindikasikan bahwa dengan makin besarnya jumlah aset tetap per kapita yang dimiliki swasta akan meningkatkan output maupun kesempatan kerja. Sedangkan GCAPITAL atau besarnya jumlah aset tetap per kapita yang dimiliki pemerintah negara bagian signifikan dan positif terhadap output, namun signifikan dan negatif terhadap kesempatan kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan makin besarnya nilai *government fixed assets per capita* dapat meningkatkan *per capita gross state products* (PDRB per kapita) tetapi justru dapat menurunkan *employment-population ratio*. Menurut Gius, kemungkinan yang terjadi adalah modal yang dimiliki pemerintah, seperti infrastruktur jalan dapat berkontribusi terhadap output, namun tidak mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja secara keseluruhan, sehingga kemudian tidak dapat menciptakan kesempatan kerja yang lebih luas.

Dari penjelasan di atas kemudian dalam tesis ini dibentuk model persamaan yang disesuaikan dengan relevansi tujuan penelitian. Beberapa variabel seperti FEDERAL, PROCURE, dan GCAPITAL tidak dimasukkan karena ketersediaan ataupun keterbatasan data yang ada. Kemudian DEFENSE, juga tidak dimasukkan karena kewenangan dan tanggung jawab urusan pertahanan sepenuhnya masih di pemerintah pusat. RURAL, di mana provinsi DKI Jakarta tidak terdapat populasi penduduk yang bertempat tinggal di perdesaan, sehingga tidak dapat menangkap perbedaan komposisi kota dan desa. WHITE, karena komposisi rasial di wilayah penelitian sangat beragam dan kompleks sehingga menjadi tidak relevan terhadap substansi tujuan penelitian.

Variabel PCAPITAL didekati dengan variabel realisasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan juga realisasi penanaman modal asing (PMA) di wilayah penelitian. Variabel LABOR lebih dispesifikkan lagi menjadi rasio angkatan kerja terhadap populasi, guna menangkap kapasitas angkatan kerja dalam wilayah penelitian. Variabel lainnya, yaitu COLLEGE kemudian pada persamaan dalam tesis diberi nama PT dan STATE diberi nama EXP. Untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan kondisi pada periode sebelum dan periode sesudah krisis 1997-1998 terhadap output dan kesempatan kerja, maka

dimasukkan variabel dummy krisis. Dengan demikian bentuk persamaan dalam tesis ini adalah sebagai berikut:

Persamaan Output :

$$\begin{aligned} \text{PDRB}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{EXP}_{it} + \alpha_2 \text{PMDN}_{it} + \alpha_3 \text{PMA}_{it} + \alpha_4 \text{PT}_{it} + \alpha_5 \text{LABOR}_{it} \\ & + \alpha_6 \text{DK}_{it} + \mu_{it} \end{aligned} \quad (3.1)$$

Persamaan Kesempatan Kerja :

$$\begin{aligned} \text{KERJA}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{EXP}_{it} + \beta_2 \text{PMDN}_{it} + \beta_3 \text{PMA}_{it} + \beta_4 \text{PT}_{it} + \beta_5 \text{LABOR}_{it} \\ & + \beta_6 \text{DK}_{it} + \mu_{it} \end{aligned} \quad (3.2)$$

Di mana PDRB adalah PDRB riil per kapita; KERJA merupakan rasio jumlah kesempatan kerja terhadap populasi penduduk; EXP adalah pengeluaran pemerintah daerah provinsi per kapita; PMDN adalah realisasi penanaman modal dalam negeri per kapita; PMA adalah realisasi penanaman modal asing per kapita; PT adalah persentase dari jumlah orang yang tamat pendidikan tinggi di dalam angkatan kerja; LABOR adalah rasio jumlah angkatan kerja terhadap populasi; DK adalah dummy krisis; μ adalah error term; i adalah pemerintah daerah provinsi; t adalah tahun.

PMDN dan PMA merepresentasikan kapasitas produktif dari suatu wilayah pemerintahan daerah; PT merupakan proksi dari tingkat keahlian penguasaan teknologi dan ilmu pengetahuan atau kapabilitas dari angkatan kerja; LABOR merupakan proksi dari kapasitas modal manusia atau sumber daya manusia yang tersedia untuk bekerja di dalam suatu populasi. Berdasarkan dari teori awal dikatakan bahwa dengan kapasitas produktif yang lebih besar akan dapat menghasilkan output per kapita yang juga besar, maka diekspektasikan PMDN dan PMA akan berhubungan positif terhadap output dan kesempatan kerja. Dengan meningkatnya output maka angkatan kerja yang tersedia akan termanfaatkan sehingga kemudian dapat menciptakan kesempatan kerja yang lebih banyak pula, dengan demikian LABOR diekspektasikan akan berhubungan positif terhadap kesempatan kerja dan output. Teori menunjukkan bahwa pengaruh pengeluaran pemerintah dapat dibedakan antara pengaruh pengeluaran modal dan pengaruh pengeluaran yang bersifat *transfer payments* di suatu

pemerintahan daerah. Besarnya pengeluaran modal akan meningkatkan kapasitas produktif dari suatu wilayah pemerintahan daerah, sehingga kemudian akan meningkatkan PDRBnya. Walaupun peningkatan *transfer payments* dapat meningkatkan pengeluaran konsumsi secara keseluruhan, namun jenis pengeluaran seperti ini tidak meningkatkan kapasitas produktif dari suatu wilayah pemerintahan daerah, sehingga kemudian tidak dapat meningkatkan PDRBnya khususnya dalam jangka panjang. Dengan meningkatnya produktivitas melalui tingkat keahlian atau penguasaan teknologi dalam suatu angkatan kerja, sehingga mampu menghasilkan output yang lebih besar dan kemudian dapat menciptakan kesempatan kerja yang luas, maka PT juga akan mempunyai pengaruh positif terhadap output dan kesempatan kerja.

3.2. Variabel dan Jenis Data yang Digunakan

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data antar individu (*cross section*) yang berjumlah 5 provinsi (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogya, Jawa Timur) dan data antar waktu (*time series*) yang berjumlah 18 (1990-2007) kemudian digabungkan menjadi data panel yang berjumlah $5 \times 18 = 90$ observasi. Sedangkan variabel dan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Output per Kapita (PDRB)

Data PDRB diperoleh dari Produk Domestik Regional Bruto Propinsi di Indonesia yang dipublikasikan Badan Pusat Statistik dari tahun 1990 sampai 2007. Data yang di ambil adalah data PDRB harga berlaku dan juga PDRB harga konstan, yang kemudian PDRB harga konstan yang berbeda-beda tahun dasar di ubah menjadi satu acuan tahun dasar, yaitu pada harga konstan 2000 (cara penyesuaian data dari suatu tahun dasar ke tahun dasar yang lain dapat di lihat pada lampiran 1). PDRB harga konstan 2000 dibagi dengan populasi penduduk untuk mendapatkan PDRB riil per kapita. Selanjutnya kita dapat menghitung PDRB deflator masing-masing provinsi pada setiap tahunnya. Deflator tersebut digunakan untuk me-riil-kan data variabel lain, yaitu pada pengeluaran pemerintah daerah, PMDN, dan PMA.

2. Rasio Kesempatan Kerja terhadap Populasi (KERJA), Rasio Angkatan Kerja terhadap Populasi (LABOR), dan Persentase Angkatan Kerja yang Tamat Pendidikan Tinggi (PT).

Istilah kesempatan kerja mengandung pengertian lapangan pekerjaan atau kesempatan yang tersedia untuk bekerja akibat dari suatu kegiatan ekonomi (produksi). Dengan demikian pengertian kesempatan kerja adalah mencakup lapangan pekerjaan yang sudah diisi dan semua pekerjaan yang masih lowong. Penciptaan dan perluasan kesempatan tenaga kerja secara kuantitas diukur melalui proksi jumlah angkatan kerja yang bekerja (Departemen Tenaga Kerja RI. 1998). Sedangkan yang dimaksud dengan angkatan kerja adalah penduduk usia kerja baik yang bekerja maupun yang mencari pekerjaan. Jumlah angkatan kerja, jumlah orang yang menamatkan pendidikan tinggi dalam angkatan kerja, dan jumlah angkatan kerja yang bekerja diperoleh dari buku Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia, berbagai terbitan tahun (Badan Pusat Statistik).

3. Populasi Penduduk

Data populasi penduduk di dapat dari Sensus Penduduk 1990, 2000; SUPAS 1995, 2005. Sedangkan untuk mendapat angka jumlah penduduk pada tahun di luar sensus maupun SUPAS digunakan data laju pertumbuhan per tahun masing-masing provinsi dari buku Statistik Indonesia dan Proyeksi Penduduk Indonesia per Provinsi 2005-2015 (Badan Pusat Statistik).

4. Pengeluaran Pemerintah Daerah per Kapita (EXP)

Data pengeluaran pemerintah daerah ini diperoleh dari angka realisasi Anggaran Pendapatan Belanja Pemerintah Daerah (APBD) masing-masing provinsi yang diperoleh dari Statistik Keuangan Pemerintah Daerah Tingkat I (Propinsi) yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik dan juga data realisasi APBD dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Departemen Keuangan RI. Data pengeluaran pemerintah daerah masih ada yang berbentuk tahun anggaran sehingga harus di ubah menjadi tahun kalender/takwim. Hal ini dapat dilakukan dengan metode interpolasi (lihat lampiran 2).

Setelah semua data pengeluaran pemerintah daerah di ubah menjadi data tahun takwim, maka selanjutnya data tersebut dirilkan dengan deflator PDRB

sehingga didapatkan pengeluaran pemerintah daerah atas dasar harga konstan 2000. Kemudian dibagi dengan populasi penduduk untuk mendapatkan pengeluaran pemerintah daerah per kapita

5. Penanaman Modal Dalam Negeri per Kapita (PMDN)

Data penanaman modal dalam negeri daerah ini diperoleh dari angka realisasi investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) menurut lokasi (provinsi) 1990-2007 yang diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Data penanaman modal dalam negeri tersebut kemudian diinflasikan dengan deflator PDRB sehingga didapatkan penanaman modal dalam negeri masing-masing daerah provinsi atas dasar harga konstan 2000. Kemudian dibagi dengan populasi penduduk untuk mendapatkan realisasi penanaman modal dalam negeri per kapita.

6. Penanaman modal asing (PMA)

Data penanaman modal asing daerah ini diperoleh dari angka realisasi investasi Penanaman modal asing (PMA) menurut lokasi (provinsi) periode 1990-2007 yang diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Data penanaman modal asing berbentuk US\$, agar dapat dilihat nilai riil-nya di Indonesia, maka data PMA di ubah terlebih dahulu di ubah ke dalam rupiah dengan menggunakan rata-rata kurs tengah mata uang US\$ terhadap rupiah yang dipublikasikan Bank Indonesia, lalu kemudian diinflasikan dengan deflator PDRB sehingga didapatkan penanaman modal asing masing-masing daerah provinsi atas dasar harga konstan 2000. Kemudian dibagi dengan populasi penduduk untuk mendapatkan realisasi penanaman modal asing per kapita.

7. Dummy Krisis

Dummy krisis digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan rata-rata nilai output di periode sebelum krisis dengan rata-rata nilai output periode sesudah krisis di dalam persamaan output. Begitu juga pada persamaan kesempatan kerja, apakah terdapat perbedaan rata-rata kesempatan kerja sebelum dan sesudah krisis. Dalam hal ini maka nilai dk sebelum krisis (1990-1997) adalah 0, sedangkan nilai dk sesudah krisis (1998-2007) diberi nilai 1.

3.3. Analisis Regresi Data Panel

Data untuk pekerjaan ekonometrika terdiri dari tiga jenis yaitu data time series, cross section dan data panel. Data Panel (*pooled data*) merupakan sebuah set data yang berisi data sampel individu (seperti perusahaan, provinsi, kabupaten/kota, dan lain-lain) pada sebuah periode waktu tertentu. Dengan kata lain, data panel merupakan gabungan antara data antar waktu (*time series*) dan data antar individu (*cross section*). Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah variabel yang terabaikan (*omitted-variabel*).²⁴ Data panel bisa menjadi sangat bermanfaat untuk mendalami efek ekonomi yang tidak dapat diperoleh dengan menggunakan data lintas-waktu ataupun data lintas-individu. Dengan data *time series* saja, parameter yang didapat adalah estimasi parameter *time series* persamaan tersebut, sementara data antarindividu akan memberikan parameter antarindividu saja. Dengan menerapkan proses estimasi data panel tersebut maka secara bersamaan akan dapat diestimasi karakteristik individu yang mencerminkan dinamika antarwaktu dan masing-masing variabel bebas tersebut. Dengan demikian analisa hasil estimasi akan lebih komprehensif dan mencakup hal-hal yang lebih mendekati realita.

Secara umum dengan menggunakan data panel kita akan menghasilkan intersep dan slope koefisien yang berbeda pada setiap individu dan setiap periode waktu. Oleh karena itu, di dalam mengestimasi persamaan regresi data panel akan sangat tergantung dari asumsi yang kita buat tentang intersep, koefisien slope dan variabel gangguannya, maka beberapa kemungkinan yang akan muncul yaitu:²⁵

- 1) Diasumsikan intersep dan slope adalah tetap sepanjang waktu dan individu dan perbedaan intersep dan slope dijelaskan oleh variabel gangguan.

²⁴ Agus Widarjono. (2007). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis* (edisi kedua) Yogyakarta: Ekonisia, hal 249-250.

²⁵ Cheng Hsiao. (1995). *Analysis of Data Panel*. Cambridge University Press, hal 9-10

- 2) Diasumsikan slope adalah tetap tetapi intersep berbeda antar individu.
- 3) Diasumsikan slope tetap tetapi intersep berbeda baik antar waktu maupun antar individu.
- 4) Diasumsikan intersep dan slope berbeda antar individu.
- 5) Diasumsikan intersep dan slope berbeda antar waktu dan antar individu.

Namun demikian, ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel. Tiga pendekatan yang umum antara lain yaitu pendekatan *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

3.4.1. Metode *Pooled Least Square (Common Effect)*

Sebelumnya telah diketahui bahwa data panel tentunya akan mempunyai observasi lebih banyak dibanding data *cross section* atau *time series* saja. Akibatnya, ketika data digabungkan menjadi pool data guna membuat regresi maka hasilnya cenderung akan lebih baik dibanding regresi yang hanya menggunakan data *cross section* atau *time series* saja. Akan tetapi dengan menggabungkan data, maka kita tidak dapat melihat perbedaan baik antar individu maupun antar waktu. Hal ini tentunya kurang sesuai dengan tujuan digunakannya data panel.

Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu maka kita bisa menggunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel. Metode ini dikenal dengan estimasi *common effect*. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar individu adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Bila kita punya asumsi bahwa α dan β akan sama (konstan) untuk setiap data *time series* dan *cross section*, maka α dan β dapat di estimasi dengan model berikut dengan menggunakan $N \times T$ pengamatan.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (3.22)$$

Bila $\text{cov}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{jt}) = 0$; $\text{cov}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{i,t-1}) = 0$; $E(\varepsilon_{it}) = 0$; dan $\text{Var}(\varepsilon_{it}) = \sigma^2$,

kita dapat estimasi model tersebut dengan memisahkan waktunya sehingga ada T regresi dengan masing-masing N pengamatan. Dapat dituliskan dengan persamaan:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &= \alpha + \beta X_{1t} + \varepsilon_{1t} & i = 1, 2, \dots, N \\ Y_{12} &= \alpha + \beta X_{12} + \varepsilon_{12} \\ & \vdots \\ & \vdots \\ Y_{Nt} &= \alpha + \beta X_{Nt} + \varepsilon_{Nt} \end{aligned} \quad (3.23)$$

Model juga dapat estimasi dengan memisahkan *cross section*-nya sehingga didapat N regresi dengan masing-masing T pengamatan. Atau ditulis dengan persamaan:

$$\begin{aligned} i = 1; & \quad Y_{1t} = \alpha + \beta X_{1t} + \varepsilon_{1t} & t = 1, 2, \dots, T \\ i = 2; & \quad Y_{2t} = \alpha + \beta X_{2t} + \varepsilon_{2t} \\ & \quad \vdots \\ & \quad \vdots \\ i = N; & \quad Y_{Nt} = \alpha + \beta X_{Nt} + \varepsilon_{Nt} \end{aligned} \quad (3.24)$$

Pertanyaannya, apakah asumsi bahwa α dan β konstan realistis?. Misal kita ingin mengamati pengaruh iklan terhadap omset pada 10 perusahaan. Apakah realistis jika dibuat suatu model, di mana sebuah perusahaan yang bergerak di industri makanan mempunyai *intercept* yang sama dengan perusahaan yang bergerak di sektor jasa? Atau apakah realistis jika kita menggunakan *intercept* yang sama untuk perusahaan kecil, sedang dan menengah?²⁶. Untuk itu perlu diamati dan ditelusuri apakah ada keunikan atau perilaku yang berbeda antar individu maupun antar waktu terhadap obyek yang diteliti, guna menentukan model yang tepat.

3.4.2. Metode Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Sebagaimana telah kita lihat diatas, kesulitan terbesar dalam pendekatan metode kuadrat terkecil biasa (OLS) adalah asumsi *intercept* dan *slope* dari

²⁶ Nachrowi, D.N, dan Hardius Usman,. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia., hal 312-313.

persamaan regresi yang dianggap konstan baik antar individu maupun antar waktu (*all coefficients constant across time and individuals*). Asumsi ini sangat ketat (*restricted*) dan mungkin tidak beralasan.

Satu cara untuk memperhatikan keunikan atau perbedaan perilaku antar unit cross-section atau antar unit time-series adalah dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda, baik antar unit *cross section* maupun antar unit waktu. Secara matematis model *fixed effect* dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma_1 W_{2t} + \gamma_2 W_{3t} + \dots + \gamma_N W_{Nt} + \delta_1 Z_{i1} + \delta_2 Z_{i2} + \delta_3 Z_{i3} + \dots + \delta_T Z_{iT} + \varepsilon_{it} \quad (3.25)$$

dimana:

Y_{it} = variabel terikat untuk individu ke- i dan waktu ke- t

X_{it} = variabel bebas untuk individu ke- i dan waktu ke- t

W_{it} dan Z_{it} variabel dummy yang didefinisikan sebagai berikut:

W_{it} = 1 ; untuk individu i ; $i = 1, 2, \dots, N$

= 0 ; lainnya.

Z_{it} = 1 ; untuk periode t ; $t = 1, 2, \dots, T$

= 0 ; lainnya.

Dari model di atas terlihat bahwa model *fixed effect* adalah sama dengan Regresi yang menggunakan *Dummy Variable* sebagai variabel bebas, sehingga dapat diestimasi dengan *Ordinary Least Square* (OLS). Dengan diestimasiya tersebut menggunakan OLS, maka akan memperoleh estimator yang tidak bias dan konsisten.

3.4.3. Metode Efek Random (*Random Effect*)

Dimasukkannya variabel dummy di dalam model *fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan kita tentang model yang sebenarnya. Namun, ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) dikenal sebagai metode *random effect*. Di dalam model *random effect* ini kita akan mengestimasi data

panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu.

Di dalam menjelaskan *fixed effect* kita mengasumsikan setiap individu mempunyai perbedaan *intercept*. Namun demikian, dalam metode *random effect* kita mengasumsikan bahwa *intercept* adalah variabel random atau stokastik. Model ini sangat berguna jika unit individual yang kita ambil sebagai sampel adalah dipilih secara random dan merupakan wakil dari populasi. Secara matematis model *random effect* dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.26)$$

Dalam hal ini α_i tidak lagi tetap (nonstokastik) tetapi bersifat random sehingga dapat diekspresikan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\alpha_i = \bar{\alpha} + \mu_i \quad \text{dimana } i = 1, \dots, n \quad (3.27)$$

$\bar{\alpha}$ adalah parameter yang tidak diketahui yang menunjukkan rata-rata intersep populasi dan μ_i adalah variabel gangguan yang bersifat random yang menjelaskan adanya perbedaan perilaku individu. Dalam hal ini variabel gangguan μ_i mempunyai karakteristik sebagai berikut:

$$E(\mu_i) = 0 \text{ dan } \text{var}(\mu_i) = \sigma_{\mu}^2 \quad (3.28)$$

Sehingga $E(\alpha_i) = \bar{\alpha}$ dan $\text{var}(\alpha_i) = \sigma_{\mu}^2$

Substitusi persamaan (3.27) ke persamaan (3.26) akan menghasilkan persamaan

$$Y_{it} = (\bar{\alpha} + \mu_i) + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.29)$$

$$Y_{it} = \bar{\alpha} + \beta X_{it} + (\varepsilon_{it} + \mu_i)$$

$$Y_{it} = \bar{\alpha} + \beta X_{it} + v_{it}$$

dimana $v_{it} = \varepsilon_{it} + \mu_i$

Persamaan (3.29) merupakan persamaan untuk metode *random effect*. *random effect* berasal dari pengertian bahwa variabel gangguan v_{it} terdiri dari dua komponen yaitu variabel gangguan secara menyeluruh yaitu kombinasi *time series* dan *cross section* dan variabel gangguan secara individu μ_i . Dalam hal ini variabel gangguan μ_i adalah berbeda-beda antar individu tetapi tetap antar waktu. Karena itu model *random effect* juga sering disebut dengan *Error Component Model* (ECM). Asumsi berkaitan dengan variabel gangguan v_{it} sebagai berikut:²⁷

1) Nilai harapan variabel gangguan nol $E(v_{it}) = 0$ (3.30)

2) Varian variabel gangguan homoskedastisitas $\text{var}(v_{it}) = \sigma_{\mu}^2 + \sigma_{\epsilon}^2$ (3.31)

3) Variabel gangguan dari individu yang sama dalam periode yang berbeda saling berkorelasi.

$$\text{Cov}(v_{it}, v_{is}) = \sigma_{\mu}^2 \quad (i \neq s) \quad (3.32)$$

4) Variabel gangguan dari individu yang berbeda tidak berkorelasi

$$\text{Cov}(v_{it}, v_{jt}) = 0 \quad (i \neq j) \quad (3.33)$$

Karena adanya korelasi antara variabel gangguan di dalam persamaan (3.32) maka teknik metode OLS tidak bisa digunakan untuk mendapatkan estimator yang efisien. Metode yang tepat digunakan untuk mengestimasi *random effect* adalah *Generalized Least Squares* (GLS).

3.5. Metode Analisis Data

Dalam konteks inferensi regresi, yaitu dalam pembuatan pendugaan interval dan pengujian parameter regresi populasi, dibutuhkan asumsi-asumsi berikut:

1) Model regresi adalah linier dalam parameter.

²⁷ Agus Widarjono. op. cit., hal 257

- 2) Variabel bebas memiliki nilai yang tetap untuk sampel yang berulang (bersifat nonstokastik). Implikasinya, variabel bebas tidak berhubungan dengan error term. Atau kovarian antara variabel bebas dan error term dinyatakan dengan :

$$(u_i, X_i) = E [X_i - E (X_i)] [u_i - E (u_i)] = 0$$

- 3) Berkaitan dengan error term, ada beberapa persyaratan sebagai berikut:

- a) *Error term* memiliki rata-rata sama dengan nol dan varian konstan (*homoscedasticity*) untuk setiap nilai X_i . Sehingga dapat dinyatakan.

$$E(u_i | X_i) = 0 \text{ dan } \text{var } E(u_i | X_i) = \sigma^2$$

- b) *Error term* pada suatu observasi tidak berhubungan dengan *error term* pada observasi lain (*no-autocorrelation*)
 c) *Error term* (u_i) memiliki distribusi normal. Implikasinya, Y dan distribusi sampling koefisien regresi memiliki distribusi normal.

3.5.1. Multikolinieritas

Multikolinieritas menunjukkan situasi dimana terdapat hubungan yang linear sempurna atau hampir sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebas dalam model. Multikolinieritas terjadi hanya pada hubungan linear diantara variabel X dan tidak berlaku pada hubungan non linear. Multikolinieritas dapat disebabkan karena:

- Metode pengumpulan data yang dilakukan
- Memasukan variabel yang dihitung berdasarkan variabel lain dalam persamaan. (contoh: *income* keluarga = *income* suami + *income* istri dan dalam regresi memasukan ke 3 jenis *income* tersebut).
- Memasukan variabel yang sama atau hampir sama dalam regresi.
- Jika jumlah variabel penjelas lebih banyak dibanding jumlah observasi (*overdetermined model*).

Ada beberapa dampak yang ditimbulkan oleh multikolinieritas tersebut, antara lain:

- 1) Varian koefisien regresi menjadi besar.

- 2) Akibat varian koefisien yang makin besar, maka standard error maupun interval kepercayaan makin besar.
- 3) Nilai *t-statistic* akan cenderung tidak signifikan akibat standard error $s.e(b_j)$ yang makin besar.

$$t = \frac{b_j}{s.e(b_j)}$$

- 4) Sekalipun multikolinieritas dapat mengakibatkan banyak variabel yang tidak signifikan, tetapi koefisien determinasi (R^2) tetap tinggi, dan uji F signifikan.
- 5) Estimator OLS dan *standard error*-nya akan menjadi sensitif terhadap perubahan data walaupun kecil.

Untuk mendeteksi multikolinieritas dalam hal ini digunakan antara lain dengan memperhatikan nilai $VIF_j = \frac{1}{s.e(1 - R_j^2)}$, yang mana jika nilai $VIF < 5$ (*rule of thumb* =5) atau dengan kata lain korelasi antar variabel bebas tidak lebih dari 0,8 maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinieritas.

Sedangkan cara mengatasi multikolinieritas, antara lain adalah:

- 1) Dengan *a priori information*, yaitu dengan teori atau studi terdahulu, memberikan kita indikasi tentang hubungan di antara variabel.
- 2) Mengeluarkan variabel yang berkorelasi. Namun dengan mengeluarkan variabel yang berkorelasi biasanya menimbulkan bias dalam spesifikasi karena spesifikasi yang tidak tepat dalam model.
- 3) Mentransformasikan variabel
- 4) Menggunakan bentuk standar deviasi
- 5) Menambah jumlah observasi.

3.5.2. Heteroskedastisitas

Seperti kita ketahui, salah satu asumsi dalam model regresi linear klasik adalah varians gangguan konstan untuk setiap observasi atau homokedastisitas. Atau disimbolkan:

$$E(\varepsilon_i = \sigma^2) \text{ dimana } i = 1,2,3,..n$$

Jika varian gangguan tidak konstan untuk setiap observasi $E(\varepsilon_i \neq \sigma^2)$ maka dikatakan heteroskedastisitas. Dalam heteroskedastisitas, varian gangguan dapat mempunyai nilai yang berbeda untuk tiap observasi.

Penyebab munculnya heteroskedastisitas diantaranya adalah:

- 1) Berkurangnya gangguan dengan bertambahnya waktu. Contoh: kesalahan seseorang dalam latihan mengetik akan semakin berkurang dengan makin bertambahnya waktu latihan mengetik.
- 2) Gangguan dapat bertambah jika nilai variabel independen meningkat. Contoh: konsumsi adalah variabel terikat dan *income* adalah variable bebas. Jika suatu kelompok *income* rendah, maka konsumsi akan rendah dan variasi pengeluaran diantara anggota kelompok akan rendah pula. Sedangkan jika ditambah adanya kelompok *income* tinggi, maka akan terjadi perbedaan *income* yang mungkin tinggi. Rata-rata pengeluaran akan meningkat dan variabilitas perbedaan pengeluaran antara anggota kelompok akan meningkat pula.
- 3) Munculnya *outlier*. *Outlier* adalah suatu data yang nilainya sangat berbeda dengan sejumlah besar data lain dalam suatu sampel.
- 4) Mispesifikasi model. Contoh dalam suatu model kita menggunakan Y , padahal mungkin yang lebih baik adalah $\log Y$, Y^2 atau lainnya.

Konsekuensi dari adanya heteroskedastisitas antara lain:

- 1) Menghasilkan estimasi parameter yang tidak bias namun tidak lagi BLUE
- 2) Varian koefisien regresi akan menjadi bias terhadap varian sebenarnya. Namun bias ini tidak dapat apakah *underestimate* atau *overestimate* karena bergantung pada hubungan antara σ^2 dengan X_i^2 . Akibat varian koefisien regresi yang lebih besar atau lebih kecil, maka akan mengandung berbagai konsekuensi lain sebagaimana telah dibicarakan pada bagian multikolinieritas.

Cara mendeteksi adanya heteroskedastisitas dalam penelitian menggunakan uji Bartlett, dan untuk mengatasinya dengan menggunakan

estimasi kovarian yang konsisten (*White Heteroskedastisitas Consistent Covariance*).

3.5.3. Autokorelasi

Didefinisikan sebagai adanya gangguan suatu observasi dengan gangguan observasi lainnya, dinotasikan sebagai berikut:

$$E(u_i, u_j) \neq 0 \quad \text{dimana } i \neq j$$

Ada beberapa penyebab munculnya autokorelasi:

1. *Inertia*, yaitu variable pada periode t biasanya dipengaruhi oleh variable pada saat t-1.
2. Bias Spesifikasi: tidak memasukan suatu variabel yang seharusnya muncul dalam persamaan regresi.
3. Lag

Dalam model *autoregressive* terdapat variable bebas yang nilainya merupakan lag dari variable terikat. Contoh: $C_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_3 C_{t-1} + \mu_t$

Cara mendeteksi antara lain menggunakan Uji Statistik Durbin-Watson d

Nilai Statistik d	Hasil
$0 < d < d_L$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi positif
$d_U \leq d \leq d_L$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$d_U \leq d \leq 4 - d_U$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$4 - d_L \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi negatif

Cara mengatasi masalah autokorelasi antara lain dengan menambahkan variabel AR(1),...,AR(n) hingga nilai d menunjukkan tidak terjadi autokorelasi pada model persamaan yang akan diestimasi.

BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Dalam teknik estimasi model regresi data panel, ada tiga teknik yang dapat digunakan yaitu model dengan metode *Pooled Least Square* (*commom effect*), *fixed effect*, dan model *random effect*. Pada sub bab ini akan dibahas tiga uji yang digunakan untuk menentukan teknik yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel. Pertama uji statistik F digunakan untuk memilih antara *Pooled Least Square* (PLS) dengan *fixed effect*. Kedua, uji *Langrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara *Pooled Least Square* atau *random effect*. Terakhir, untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect* digunakan uji yang dikemukakan oleh Hausman (*Hausman test*)

4.1.1 Uji Signifikansi *Fixed Effect* Vs *Common Effect*

Setelah melakukan regresi dua model yaitu model dengan asumsi bahwa slope dan intersep sama (*commom effect*) dan model dengan asumsi bahwa slope sama tetapi beda intersep (*fixed effect*), pertanyaan yang muncul adalah model mana yang lebih baik?.

Pooled Least Square atau *common effect* merupakan *restricted model* dimana ia menerapkan *intercept* yang sama untuk seluruh individu. Seperti yang kita ketahui, terkadang asumsi bahwa setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkan saja setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Kita dapat menggunakan *restricted F-test* untuk menguji hipotesis:

H_0 : Model PLS (*Restricted*)

H_1 : Model *Fixed Effect* (*Unrestricted*)

Uji F statistik disini merupakan uji perbedaan dua regresi sebagaimana uji *Chow*. Sekarang uji F kita gunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *Fixed Effect* (LSDV) lebih baik dari model regresi data panel tanpa

variabel dummy dengan melihat residual sum of squares (RSS). Adapun uji F statistiknya seperti yang dirumuskan oleh *Chow* sebagai berikut:

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS) / m}{URSS / (n - k)} \quad (4.1)$$

dimana:

RRSS = Restricted Residual Sum Square (Merupakan Sum of Square Residual yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *pooled least square/common intercept*)

URSS = Unrestricted Residual Sum Square (Merupakan Sum of Square Residual yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *fixed effect*)

m = Jumlah restriksi (jumlah unit *cross section*-1)

n = Jumlah observasi

k = Jumlah parameter dalam model *fixed effect*

Dimana pengujian ini mengikuti distribusi F statistik yaitu $F_{m, n-k}$; dimana derajat derajat kebebasan (df) sebanyak m untuk numerator dan sebanyak n-k untuk denominator. Jika nilai *CHOW Statistics (F-stat)* hasil pengujian lebih besar dari F Tabel, maka cukup bukti bagi kita untuk melakukan penolakan terhadap hipotesa nol sehingga model yang kita gunakan adalah model *fixed effect*, begitu juga sebaliknya. Adapun hasil perhitungannya adalah sebagai berikut :

Persamaan Output :

$$CHOW = \frac{[5.31E - 04 - 1.07E - 04] / 4}{1.07E - 04 / 79} = \frac{1.06E - 04}{1.33E - 06} = 78.669$$

Persamaan Kesempatan Kerja :

$$CHOW = \frac{[3.76E - 02 - 1.42E - 02] / 4}{1.42E - 02 / 79} = \frac{5.86E - 03}{1.79E - 04} = 32.648$$

Nilai F tabel dengan *df for numerator* = 4, *df for denominator* = 79 dan tingkat kepercayaan, $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 2,48. Atau dengan $\alpha = 1\%$ adalah sebesar 3,58. Terlihat bahwa nilai F hitung jauh diatas angka tersebut. Dengan demikian kita menolak H_0 dan menerima H_1 . Artinya, dalam penelitian ini model *fixed effect* (LSDV) lebih baik dari model regresi data panel *common effect* (PLS), berlaku bagi persamaan output maupun persamaan kesempatan kerja.

4.1.2 Uji Signifikansi *Random Effect* Vs *Common Effect*

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik dari metode *common effect* (PLS) digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan Breusch-Pagan. Metode Breusch-Pagan untuk uji signifikansi model *random effect* didasarkan pada nilai residual dari metode PLS. Dengan hipotesis:

H_0 : Model *Common Effect* (PLS)

H_1 : Model *Random Effect*

Adapun nilai statistik LM dihitung didasarkan formula sbb:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T \hat{e}_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right] \quad (4.2)$$

dimana:

n = Jumlah individu

T = Jumlah periode waktu

\hat{e}_{it} = Residual dari metode *Common Effect* (PLS)

Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar nilai kritis statistik *chi-squares* maka kita menolak hipotesis nul. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *random effect* dari pada metode *common effect*. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* sebagai nilai kritis maka kita menerima hipotesis nul.

Estimasi *random effect* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode *common effect*. Adapun hasil perhitungan adalah sebagai berikut:

Persamaan Output :

$$LM = \frac{5(18)}{2(18-1)} \left[\frac{1.23E+06}{6.81E+04} - 1 \right]^2 = 764.969$$

Persamaan Kesempatan Kerja :

$$LM = \frac{5(18)}{2(18-1)} \left[\frac{1.27E+06}{7.04E+04} - 1 \right]^2 = 764.973$$

Dari hasil perhitungan di dapat nilai LM untuk persamaan output adalah sebesar 764,969 dan nilai LM untuk persamaan kesempatan kerja adalah sebesar 764,973. Sedangkan nilai kritis tabel distribusi *chi squares* dengan df sebesar 6 pada $\alpha=1\%$ dan $\alpha=5\%$ masing masing sebesar 16,8119 dan 12,5916. Dengan demikian secara statistik signifikan sehingga kita menolak H_0 . Model *random effect* lebih tepat dibandingkan dengan metode *common effect*.

4.1.3 Uji Signifikansi Fixed Effect Vs Random Effect

Setelah mengetahui bahwa metode *fixed effect* dan *random effect* lebih baik daripada metode *common effect*, atau dengan kata lain metode *common effect* atau *pooled least square* tidak dapat digunakan untuk regresi data panel dalam penelitian ini, maka pertanyaan selanjutnya model mana yang dipilih, apakah *fixed effect* atau *random effect*?

Ada dua hal yang menjadi pertimbangan yaitu: (1) tentang ada tidaknya korelasi antara error terms e_{it} dan variabel independen X. Jika diasumsikan terjadi korelasi antara e_{it} dan variabel independen X maka model *random effect* lebih tepat. Sebaliknya jika tidak ada korelasi antara e_{it} dan variabel independen X maka model *fixed effect* lebih tepat; (2) Berkaitan dengan jumlah sampel di dalam penelitian. Jika sampel yang kita ambil adalah hanya bagian

kecil dari populasi maka kita akan mendapatkan error terms e_{it} yang bersifat random sehingga model *random effect* lebih tepat.⁶

Pemilihan *random effect* atau *fixed effect* juga dapat dilakukan dengan pertimbangan tujuan analisis, atau ada pula kemungkinan data yang digunakan sebagai dasar pembuatan model hanya dapat diolah oleh salah satu metode saja akibat berbagai persoalan teknis matematis yang melandasi perhitungan. Misalnya, *random effect* dalam *fixed effect* hanya dapat digunakan jika jumlah individu (*cross section*) lebih besar daripada jumlah koefisien yang akan diestimasi (termasuk *intercept*). Jalan tengah dalam penentuan pilihan dikemukakan pula oleh beberapa ahli ekonometri yang tentunya telah membuktikan secara matematis, dimana dikatakan bahwa:⁷

- Jika data panel yang dimiliki mempunyai jumlah waktu (T) lebih besar dibanding jumlah individu (N) maka disarankan menggunakan *fixed effect*.

$T > N \longrightarrow$ gunakan *fixed effect*

- Jika data panel yang dimiliki mempunyai jumlah waktu (T) lebih kecil dibanding jumlah individu (N) maka disarankan menggunakan *random effect*.

$T < N \longrightarrow$ gunakan *random effect*

Melalui pertimbangan teknis-empiris yang dapat dijadikan panduan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect* yaitu: Bila T (jumlah unit time series) besar sedangkan N (jumlah unit cross-section) kecil, maka disarankan menggunakan *fixed effect model*. Dalam tesis ini jumlah unit *time series* sebanyak 18 dan jumlah unit *cross-section* ada 5. Sehingga pemilihan model yang lebih tepat dalam tesis ini adalah model *fixed effect*.

Kemudian alasan pertimbangan lain adalah estimasi dengan menggunakan model *random effect* tidak dapat dilakukan dalam tesis ini. Dalam melakukan estimasi dengan model *random effect* membutuhkan syarat jumlah *cross section* harus lebih besar dari jumlah koefisien yang akan diestimasi (termasuk *intercept*). Dalam tesis ini jumlah *cross section* adalah 5 (5 provinsi), sedangkan jumlah

⁶ Agus Widarjono. (2007). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis* (2nd ed.) Yogyakarta: Ekonisia, hal. 261.

⁷ Nachrowi, D.N, dan Hardius Usman. *op. cit.*, hal. 318.

variabel bebas termasuk *intercept* adalah sebanyak 7 variabel. Sehingga uji formal, dengan *Hausman test* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau *random effect* juga tidak dapat dilakukan. Dengan demikian, pada tesis ini penggunaan model *fixed effect* adalah yang lebih tepat dibandingkan menggunakan *random effect*, maupun *common effect*.

Model Efek Tetap (*fixed effect model*) dapat membedakan efek individual dan efek waktu, dan model *fixed effect* juga tidak perlu mengasumsikan bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas, atau model *fixed effect* tidak membutuhkan asumsi terbebasnya model dari serial korelasi, sehingga uji tentang otokorelasi dapat diabaikan.⁸

4.2 Pengujian Data

4.2.1 Uji Heteroskedastisitas

Untuk melihat apakah terdapat masalah heteroskedastisitas, dilakukan uji Bartlett terhadap model dan hasilnya dapat kita lihat pada Tabel 4.1. Pengujian heteroskedisitas dengan uji Bartlett pada persamaan output di dapat angka sebesar 5,708. Sedangkan pada persamaan kesempatan kerja adalah sebesar 5,614. Angka ini akan dibandingkan dengan nilai pada tabel χ^2 (*chi-square*), dimana nilai dari χ^2 tabel dengan *degree of freedom* = 4, dan pada taraf $\alpha=1\%$ maupun $\alpha=5\%$ yaitu masing-masing sebesar 13,2767 dan 14,8603. Dengan hipotesis:

H_0 : homoskedatis

H_1 : heteroskedastis

Tabel 4.1.
Uji Heteroskedastisitas - Uji Bartlett

Persamaan Output :			
Method	df	Value	Probability
Bartlett	4	0.016857	1.0000
Levene	(4, 85)	0.039784	0.9969
Brown-Forsythe	(4, 85)	0.002783	1.0000

⁸ *ibid.*, hal 317 dan 334.

Persamaan Kesempatan Kerja :			
Method	df	Value	Probability
Bartlett	4	37.34733	0.0000
Levene	(4, 85)	9.291412	0.0000
Brown-Forsythe	(4, 85)	7.683328	0.0000

Dari hasil perhitungan uji Bartlett pada persamaan output ternyata nilainya lebih kecil daripada nilai pada tabel χ^2 , maka hipotesa nol yang menyatakan bahwa data panel model adalah homoskedastis diterima. Sedangkan nilai perhitungan uji Bartlett pada persamaan kesempatan kerja lebih besar daripada nilai pada tabel χ^2 . Dengan demikian berdasarkan hasil uji Bartlett, pada persamaan kesempatan kerja terkena permasalahan heteroskedastisitas. Cara mengatasi permasalahan ini adalah dengan estimasi kovarian yang konsisten (*White Heteroskedastisitas Consistent Covariance*).

4.2.2 Uji Multikolinieritas

Pengujian untuk melihat ada tidaknya masalah multikolinieritas dalam model, dapat dilakukan dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) yang dimiliki masing-masing variabel independen. Untuk melihat apakah ada multikolinieritas dalam persamaan output maupun persamaan kesempatan kerja, yang perlu diperhatikan adalah nilai VIF harus lebih kecil dari 5 atau dengan kata lain korelasi antar variabel bebas tidak lebih dari 80 persen. Dapat kita lihat pada tabel 4.2 di bawah berikut ini bahwa untuk semua variabel independen mempunyai nilai VIF lebih kecil dari 5, artinya antar variabel independen tidak ada korelasi yang signifikan, dengan demikian model persamaan output maupun persamaan kesempatan kerja dapat dinyatakan terbebas dari masalah multikolinieritas.

Tabel 4.2
Uji Multikolinieritas

Persamaan Output :

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.007	.007		1.065	.292		
	exp	-.999	2.335	-.027	-.428	.671	.583	1.716
	pmdn	15.140	3.317	.264	4.565	.000	.672	1.489
	pma	8.010	1.159	.479	6.912	.000	.469	2.133
	labor	-.014	.014	-.063	-1.048	.299	.618	1.619
	pt	.142	.029	.354	4.940	.000	.437	2.287
	dk	.000	.002	.007	.135	.893	.883	1.133

a. Dependent Variable: pdrb

Persamaan Kesempatan Kerja :

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.378	.039		9.679	.000		
	exp	-22.424	13.514	-.176	-1.659	.103	.583	1.716
	pmdn	-33.425	19.196	-.172	-1.741	.088	.672	1.489
	pma	-33.810	6.707	-.596	-5.041	.000	.469	2.133
	labor	.206	.078	.270	2.621	.011	.618	1.619
	pt	.062	.167	.046	.373	.711	.437	2.287
	dk	.005	.012	.035	.407	.685	.883	1.133

a. Dependent Variable: kerja

4.3 Hasil Empiris Estimasi Model

Setelah melakukan pengujian data seperti di atas, dinyatakan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas, multikolinieritas, maupun otokorelasi. Maka dilakukanlah estimasi terhadap kedua model persamaan. Dengan melihat *F-statistic test* yang merupakan uji ketepatan model atau yang biasa kita kenal dengan *goodness of fit*, dengan hipotesa H_0 : semua parameter yang kita duga adalah nol. Untuk persamaan output dan persamaan kesempatan kerja masing-

masing didapatkan hasil F hitung senilai 592,636 dan 78,995; sedangkan nilai dari F tabel (6, 90-6-1) untuk $\alpha = 1\%$ adalah antara 2,96 – 3,12. Dengan demikian kita menolak hipotesa H_0 , artinya variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan *Adjusted R-squared* sebesar 0,985180 pada persamaan output mempunyai arti bahwa variabel bebas dapat menerangkan variabel output sebesar 98,5180% dan sisanya 1,4820% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model; dan *Adjusted R-squared* pada persamaan kesempatan kerja sebesar 0,897577 menunjukkan bahwa variabel bebas dapat menerangkan variabel kesempatan kerja sebesar 89,7577% dan sisanya 10,2423% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model. Ringkasan hasil estimasi regresi data panel dapat di lihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3.

Hasil Estimasi Regresi Data Panel Persamaan Output

Variabel penjelas	Koefisien	t-Statistic	Probability
EXP?	6,439817	5,478901	0,0000
PMDN?	2,005622	2,350449	0,0212
PMA?	1,832920	4,356383	0,0000
PT?	0,076588	5,374857	0,0000
LABOR?	0,011559	3,034101	0,0033
DK	-0,000402	-0,955509	0,3422
F-statistic		592,6362	
Adjusted R-squared		0,985180	

Tabel 4.4.

Hasil Estimasi Regresi Data Panel Persamaan Kesempatan Kerja

Variabel penjelas	Koefisien	t-Statistic	Probability
EXP?	-27,65726	-2,133262	0,0360
PMDN?	18,55029	1,676975	0,0975
PMA?	8,209459	2,269345	0,0260
PT?	0,414394	2,397554	0,0189
LABOR?	0,300984	4,876702	0,0000
DK	-0,004951	-1,103713	0,2731
F-statistic		78,99490	
Adjusted R-squared		0,897577	

Hasil estimasi regresi panel data dengan metode *fixed effect* pada persamaan output memperlihatkan bahwa variabel pengeluaran pemerintah daerah per kapita, penanaman modal asing per kapita, persentase jumlah angkatan kerja yang tamat perguruan tinggi, rasio angkatan kerja terhadap populasi semuanya mempunyai pengaruh yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99% atau pada taraf $\alpha = 1\%$ terhadap variabel output. Penanaman modal dalam negeri per kapita dimana variabel mempunyai pengaruh yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau pada taraf $\alpha = 5\%$, sedangkan dummy krisis tidak signifikan.

Pada model persamaan kesempatan kerja; rasio angkatan kerja terhadap populasi mempunyai pengaruh yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99% atau pada taraf $\alpha = 1\%$. Variabel pengeluaran pemerintah daerah per kapita, penanaman modal asing per kapita, persentase jumlah angkatan kerja yang tamat perguruan tinggi mempunyai pengaruh yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau pada taraf $\alpha = 5\%$. Penanaman modal dalam negeri per kapita mempunyai pengaruh yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90% atau pada taraf $\alpha = 10\%$, sedangkan dummy krisis tidak signifikan.

4.3.1 Pengeluaran Pemerintah Daerah

Terdapat hubungan positif antara pengeluaran pemerintah daerah terhadap output dengan nilai koefisien sebesar 6,44 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% atau pada taraf $\alpha = 1\%$. Artinya di dalam model regresi ini dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan (*ceteris paribus*), maka peningkatan pengeluaran pemerintah daerah sebesar 1 miliar rupiah per kapita dapat meningkatkan output sekitar 6,44 miliar rupiah per kapita.

Sedangkan pada persamaan kesempatan kerja, justru terdapat hubungan negatif antara pengeluaran pemerintah daerah terhadap kesempatan kerja dengan nilai koefisien sebesar -27,048 signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau pada taraf $\alpha = 5\%$. Artinya kenaikan pengeluaran pemerintah daerah malah dapat menurunkan kesempatan kerja. Hubungan negatif ini dapat dimungkinkan jika kita melihat dominasi dari pengeluaran rutin (bersifat konsumtif) pemerintah daerah dibandingkan dengan pengeluaran pembangunannya. Lebih jelasnya dapat

di lihat dari tabel 4.5 di bawah berikut ini.

Tabel 4.5
Komposisi Realisasi Pengeluaran Pemerintah Daerah di Pulau Jawa
1990-2007

Tahun	DKI		JABAR		JATENG		YOGYA		JATIM	
	%rutin	%pemb								
1990	47.42	52.58	84.38	15.62	86.28	13.72	80.69	19.31	83.79	16.21
1991	52.60	47.40	79.08	20.92	83.74	16.26	78.29	21.71	81.35	18.65
1992	58.36	41.64	78.73	21.27	86.34	13.66	78.37	21.63	81.82	18.18
1993	58.36	41.64	83.60	16.40	88.71	11.29	80.12	19.88	83.32	16.68
1994	57.65	42.35	82.05	17.95	88.25	11.75	80.46	19.54	83.34	16.66
1995	59.17	40.83	74.06	25.94	86.41	13.59	80.65	19.35	79.66	20.34
1996	57.89	42.11	70.68	29.32	83.65	16.35	78.44	21.56	74.83	25.17
1997	59.06	40.94	70.44	29.56	82.67	17.33	75.84	24.16	75.13	24.87
1998	74.31	25.69	66.09	33.91	77.18	22.82	70.08	29.92	68.61	31.39
1999	79.05	20.95	65.65	34.35	65.23	34.77	64.48	35.52	44.94	55.06
2000	70.17	29.83	65.27	34.73	63.33	36.67	56.96	43.04	46.47	53.53
2001	67.99	32.01	69.15	30.85	75.39	24.61	83.51	16.49	37.08	62.92
2002	70.59	29.41	68.43	31.57	66.29	33.71	85.32	14.68	48.21	51.79
2003	77.33	22.67	84.93	15.07	62.65	37.35	89.85	10.15	43.57	56.43
2004	78.27	21.73	92.38	7.62	92.34	7.66	86.75	13.25	89.99	10.01
2005	77.89	22.11	92.71	7.29	92.69	7.31	85.71	14.29	90.96	9.04
2006	76.59	23.41	89.26	10.74	93.74	6.26	85.38	14.62	88.47	11.53
2007	74.14	25.86	92.19	7.81	88.91	11.09	88.57	11.43	88.26	11.74
rata-rata	66.49	33.51	78.28	21.72	81.32	18.68	79.41	20.59	71.66	28.34

sumber : pengolahan data

catatan : dengan adanya perubahan klasifikasi pengeluaran dalam format APBD, maka mulai dari tahun 2003 realisasi pengeluaran pembangunan didekati dari belanja modal.

Dapat kita perhatikan bahwa secara umum dari tahun ke tahun realisasi pengeluaran rutin memiliki persentase yang jauh lebih besar dibandingkan realisasi pengeluaran pembangunan pemerintah daerah. Begitu juga nilai rata-rata persentase realisasi pengeluaran rutin dari total pengeluaran pada masing-masing provinsi lebih besar dibandingkan realisasi pengeluaran pembangunannya.

Persentase realisasi pengeluaran rutin yang paling tinggi terjadi pada provinsi Jawa Tengah di tahun 2006 yaitu sebesar 93,74 persen dari pengeluaran total, sedangkan hanya sekitar 6,26 persen digunakan untuk belanja pembangunan.

Secara rata-rata sepanjang periode tahun 1990-2007, nilai rata-rata persentase realisasi pengeluaran rutin pemerintah provinsi Jawa Tengah juga yang paling tinggi dibanding nilai rata-rata provinsi lainnya yaitu sebesar 81,32 persen, atau dengan kata lain rata-rata persentase realisasi belanja pembangunan provinsi Jawa Tengah merupakan yang paling kecil dibandingkan persentase realisasi belanja pembangunan provinsi lainnya.

Selanjutnya dari laporan Bank Dunia berjudul *Kajian Pengeluaran Publik Indonesia: Memaksimalkan Peluang Baru (2007)* menyebutkan bahwa Indonesia memiliki distribusi pengeluaran yang sangat tidak merata. Kategori multi-sektor (sektor perdagangan, pengembangan usaha, keuangan dan koperasi) merupakan kategori pengeluaran yang dominan karena meliputi juga subsidi dan pembayaran bunga. Kategori pengeluaran ini umumnya mengambil sekitar 40 persen atau lebih dari agregat pengeluaran pemerintah. Jika pengeluaran untuk aparatur pemerintah dan pengawasan diikutsertakan, maka lebih dari setengah dari keseluruhan pengeluaran pemerintah dipakai tanpa alokasi untuk sektor-sektor seperti pendidikan, kesehatan atau infrastruktur.

Peranan pemerintah dalam perekonomian secara umum dapat juga diperhatikan dari porsi atau rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDRB-nya. Untuk itu, dapat kita simak tabel 4.6 mengenai laju dari pertumbuhan porsi (rasio) realisasi pengeluaran rutin pemerintah daerah terhadap PDRB dari masing-masing provinsi pada periode penelitian.

Tabel 4.6.
Laju Pertumbuhan Porsi Pengeluaran Pemerintah Daerah terhadap PDRB (%)

Tahun	DKI	Jabar	Jateng	Yogya	Jatim
1990	-	-	-	-	-
1991	4.27	3.94	-3.78	8.10	0.23
1992	-4.43	7.63	2.38	2.44	3.92
1993	-30.05	-11.02	15.70	-27.40	-8.07
1994	9.28	-4.08	-7.49	-6.35	-3.67
1995	8.37	4.34	-5.18	-4.50	-4.37
1996	4.01	-2.91	3.05	-9.50	0.05
1997	-8.87	-11.04	-10.11	-11.21	-1.45
1998	-50.10	-57.07	-57.31	-45.78	-58.97

lanjutan					
1999	6.93	-28.29	-38.06	-25.46	-43.61
2000	-13.98	19.91	17.32	19.67	-9.82
2001	89.49	71.28	49.81	54.11	94.57
2002	37.47	12.59	51.69	45.68	65.42
2003	1.66	23.41	4.97	10.71	-0.02
2004	-3.12	9.85	-5.26	7.98	-1.23
2005	0.88	-5.40	2.78	-8.49	3.43
2006	1.02	-26.34	-15.86	-1.17	-19.21
2007	-11.81	-7.12	-10.35	-4.78	-13.59
rata-rata	2.41	-0.02	-0.34	0.24	0.21

sumber: Pengolahan Data

Dari tabel 4.6 di atas dapat kita lihat bahwa pertumbuhan rasio dari realisasi pengeluaran pemerintah daerah terhadap PDRB menunjukkan trend yang sangat bervariasi dari waktu ke waktu. Hal yang menarik adalah pada tahun 2001 menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan di semua provinsi dalam penelitian. Peningkatan tajam porsi pengeluaran pemerintah daerah terhadap PDRB-nya, yang secara umum menunjukkan bahwa peranan pemerintah daerah dalam keterlibatannya pada pertumbuhan output perekonomian daerahnya menjadi semakin signifikan. Hal tersebut tentunya merupakan suatu konsekuensi yang cukup logis dari mulai diimplementasikannya kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah yang lebih luas dari diberlakukannya penerapan UU No, 22 dan 25 Tahun 1999 serta UU No, 32 dan 33 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah dan Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah.

Dari angka rata-rata pertumbuhan rasio dari realisasi pengeluaran pemerintah daerah terhadap PDRB di masing-masing daerah dalam periode penelitian menunjukkan bahwa provinsi DKI Jakarta merupakan provinsi yang mempunyai angka rata-rata yang lebih besar dibandingkan provinsi lainnya, yaitu sebesar 2,41 persen. Hal ini menggambarkan bagaimana pemerintah daerah provinsi DKI Jakarta selama periode 1990-2007 memiliki peranan determinasi yang lebih dominan dalam perekonomian daerahnya dibandingkan peranan pemerintah provinsi lainnya di pulau Jawa.

4.3.2 Penanaman Modal Dalam Negeri

Dari hasil estimasi regresi persamaan output terdapat hubungan positif antara penanaman modal dalam negeri terhadap output dengan nilai koefisien sebesar 2,01 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau pada taraf $\alpha = 5\%$. Artinya di dalam model regresi ini dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan (*ceteris paribus*), maka peningkatan penanaman modal dalam negeri sebesar 1 miliar rupiah per kapita dapat meningkatkan output sekitar 2,01 miliar rupiah per kapita.

Pada persamaan kesempatan kerja juga terdapat hubungan positif antara penanaman modal dalam negeri terhadap kesempatan kerja dengan nilai koefisien sebesar 18,55 signifikan pada tingkat kepercayaan 90% atau pada taraf $\alpha = 10\%$. Artinya kenaikan penanaman modal dalam negeri sebesar 1 miliar rupiah per kapita dapat meningkatkan rasio jumlah kesempatan kerja terhadap populasi sekitar 18,55 persen.

Adanya hubungan yang signifikan antara penanaman modal dalam negeri terhadap kesempatan kerja dapat dilihat juga dari perbandingan laju pertumbuhan PMDN dengan laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerja dari PMDN itu sendiri. Untuk penjelasan lebih lanjutnya dapat kita perhatikan pada tabel 4.7 mengenai perkembangan realisasi laju pertumbuhan PMDN dan laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerjanya berikut ini.

TABEL 4.7. PERKEMBANGAN REALISASI PENYERAPAN TENAGA KERJA PMDN MENURUT LOKASI

Tahun		DKI	pertumbuhan (%)	JABAR	pertumbuhan (%)	JATENG	pertumbuhan (%)	YOGYA	pertumbuhan (%)	JATIM	pertumbuhan (%)	BANTEN	pertumbuhan (%)
2002	I	1.766,1	-	7.907,3	-	663,3	-	65,1	-	146,7	-	329,6	-
	TK	6.648	-	19.738	-	10.795	-	99	-	421	-	2.194	-
2003	I	4.425,4	150,57	2.479,6	-68,64	352,1	-46,92	0,0	-	531,2	262,10	2.128,7	545,84
	TK	4.431	-33,35	10.222	-48,21	2.105	-80,50	0	-	8.414	1898,57	3.746	70,74
2004	I	3.731,2	-15,69	2.783,4	12,25	99,1	-71,85	14,2	-	427,0	-19,62	831,4	-60,94
	TK	5.820	31,35	15.360	50,26	3.176	50,88	67	-	5.026	-40,27	4.419	17,97
2005	I	2.546,0	-31,76	3.405,3	22,34	986,4	895,36	28,0	97,18	4.056,9	850,09	3.833,2	361,05
	TK	5.969	2,56	21.766	41,71	5.717	80,01	602	798,51	10.854	115,96	7.700	74,25
2006	I	3.088,0	21,29	5.314,4	56,06	275,8	-72,04	20,0	-28,57	517,4	-87,25	3.815,2	-0,47
	TK	6.860	14,93	12.490	-42,62	3.703	-35,23	356	-40,86	2.702	-75,11	2.152	-72,05
2007	I	4.218,0	36,59	11.347,9	113,53	276,5	0,25	33,1	65,50	1.724,7	233,34	1.068,7	-71,99
	TK	7.653	11,56	14.600	16,89	6.428	73,59	5	-98,60	7.481	176,87	3.289	52,83
2008	I	1.837,3	-56,44	4.289,5	-62,20	1.336,3	383,29	0,0	-	2.778,3	61,09	1.989,1	86,12
	TK	7.396	-3,36	15.473	5,98	6.422	-0,09	0	-	9.074	21,29	4.175	26,94

sumber : diolah dari data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

Catatan/Note :

1. Diluar Investasi Sektor Minyak & Gas Bumi, Perbankan, Lembaga Keuangan Non Bank, Asuransi, Sewa Guna Usaha, Pertambangan dalam rangka Kontrak Karya, Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara Investasi yang perizinannya dikeluarkan oleh instansi teknis/sektor, Investasi Porto Folio (Pasar Modal) dan Investasi Rumah Tangga / *Excluding of Oil & Gas, Banking, Non Bank Financial Institution, Insurance, Leasing, Mining in Terms of Contracts of Work, Coal Mining in Terms of Agreement of Work, Investment which licenses issued by technical/sectoral agency, Porto Folio as well as Household Investment*
2. I = Nilai Realisasi Investasi PMDN dalam Rp. Milyar / Value of Domestic Direct Investment Realization in Billion Rupiah
3. TK =Tenaga Kerja / Manpower
4. Data sementara, termasuk Izin Usaha Tetap yang dikeluarkan oleh daerah yang diterima BKPM sampai dengan 31 Desember 2008 / *Tentative data, including Permanent Licenses issued by regions received by BKPM until December 31, 2008*

Dapat kita lihat dari tabel 4.7 di atas yang menunjukkan bahwa laju pertumbuhan realisasi penanaman modal dalam negeri secara umum sejalan dengan laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerjanya. Sebagai contoh yang paling menonjol antara lain yaitu laju pertumbuhan realisasi penanaman modal dalam negeri provinsi Jawa Timur tahun 2003 meningkat sebesar 262,10% dan laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerjanya dapat meningkat jauh lebih tinggi yaitu sebesar 1898,57%.

4.3.3 Penanaman Modal Asing

Terdapat hubungan positif antara penanaman modal asing terhadap output dengan nilai koefisien sebesar 1,83 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% atau pada taraf $\alpha=1\%$. Artinya di dalam model regresi ini dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan (*ceteris paribus*), maka peningkatan 1 miliar rupiah per kapita pada penanaman modal asing dapat meningkatkan output sekitar 1,83 miliar rupiah per kapita.

Begitu pula dari hasil regresi model persamaan kesempatan kerja terdapat hubungan yang positif antara penanaman modal asing terhadap kesempatan kerja dengan nilai koefisien sebesar 8,21 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau pada taraf $\alpha=5\%$. Dengan demikian artinya 1 miliar rupiah per kapita pada penanaman modal asing dapat meningkatkan rasio jumlah kesempatan kerja terhadap populasi sekitar 8,21 persen.

Secara garis besar berdasarkan hasil estimasi menunjukkan bahwa kontribusi dari penanaman modal dalam negeri terhadap output dilihat dari nilai koefisiennya (2,01) lebih besar dibandingkan kontribusi penanaman modal asing terhadap output dengan nilai koefisiennya yaitu sebesar 1,83. Begitu juga pada kontribusi penanaman modal negeri terhadap kesempatan kerja dengan angka koefisien 18,55 yang juga lebih besar dibandingkan kontribusi penanaman modal asing terhadap kesempatan kerja dengan nilai koefisiennya yaitu sebesar 8,21.

Lebih lanjut melihat hubungan yang cukup signifikan antara penanaman modal asing dengan kesempatan kerja dapat juga dengan membandingkan laju pertumbuhan realisasi penanaman modal asing dan laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerjanya dari tabel 4.8 berikut di bawah ini.

TABEL 4.8 PERKEMBANGAN REALISASI PENYERAPAN TENAGA KERJA PMA MENURUT LOKASI

Tahun		DKI	pertumbuhan (%)	JABAR	pertumbuhan (%)	JATENG	pertumbuhan (%)	YOGYA	pertumbuhan (%)	JATIM	pertumbuhan (%)	BANTEN	pertumbuhan (%)
2002	I _f	905,2	-	1.151,50	-	24,4	-	0,2	-	84,8	-	565,4	-
	TK	15.092	-	32.296	-	5.616	-	151	-	6.790	-	19.377	-
2003	I _f	3.816,10	321,58	111,9	-90,28	56,4	131,15	33,2	16500,00	223,8	163,92	270,4	-52,18
	TK	39.213	159,83	35.188	8,95	4.221	-24,84	965	539,07	3.927	-42,16	9.925	-48,78
2004	I _f	1.451,40	-61,97	1.136,80	915,91	99,9	77,13	1,3	-96,08	190,7	-14,79	338	25,00
	TK	44.324	13,03	37.034	5,25	16.705	295,76	351	-63,63	10.815	175,40	11.430	15,16
2005	I _f	3.266,80	125,08	2.561,40	125,32	23,9	-76,08	17,3	1230,77	702,2	268,22	668,2	97,69
	TK	31.350	-29,27	56.694	53,09	3.725	-77,70	743	111,68	9.862	-8,81	13.240	15,84
2006	I _f	1.468,40	-55,05	1.622,90	-36,64	380,1	1490,38	48,8	182,08	384,3	-45,27	511,9	-23,39
	TK	35.241	12,41	58.045	2,38	29.302	686,63	556	-25,17	13.626	38,17	27.302	106,21
2007	I _f	4.676,90	218,50	1.326,90	-18,24	100,7	-73,51	1,5	-96,93	1.689,60	339,66	707,9	38,29
	TK	23.639	-32,92	57.659	-0,67	12.082	-58,77	352	-36,69	12.319	-9,59	36.733	34,54
2008	I _f	9.927,80	112,27	2.552,10	92,34	135,3	34,36	16,6	1006,67	457,3	-72,93	477,8	-32,50
	TK	43.458	83,84	95.569	65,75	10.438	-13,61	2.016	472,73	26.056	111,51	36.465	-0,73

sumber : diolah dari data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

Catatan/Note :

1. Diluar Investasi Sektor Minyak & Gas Bumi, Perbankan, Lembaga Keuangan Non Bank, Asuransi, Sewa Guna Usaha, Pertambangan dalam rangka Kontrak Karya, Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara Investasi yang perizinannya dikeluarkan oleh instansi teknis/sektor, Investasi Porto Folio (Pasar Modal) dan Investasi Rumah Tangga / *Excluding of Oil & Gas, Banking, Non Bank Financial Institution, Insurance, Leasing, Mining in Terms of Contracts of Work, Coal Mining in Terms of Agreement of Work, Investment which licenses issued by technical/sectoral agency, Porto Folio as well as Household Investment*
2. I_f = Nilai Realisasi Investasi PMA dalam US\$. Juta / *Value of Foreign Direct Investment Realization in Million US\$*
3. TK = Tenaga Kerja / *Manpower*
4. Data sementara, termasuk Izin Usaha Tetap yang dikeluarkan oleh daerah yang diterima BKPM sampai dengan 31 Desember 2008 / *Tentative data, including Permanent Licenses issued by regions received by BKPM until December 31, 2008*

Dari tabel 4.8 di atas secara umum menunjukkan bahwa laju pertumbuhan realisasi penanaman modal asing cukup sejalan dengan laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerjanya. Kemudian hasil estimasi menunjukkan bahwa peranan penanaman modal asing terhadap kesempatan kerja dalam model persamaan yang lebih kecil daripada penanaman modal dalam negeri. Sehingga dapat kita lihat sebagai contoh antara lain yaitu pada laju pertumbuhan realisasi penanaman modal asing Jawa Barat tahun 2004 yang meningkat sebesar 915,91%, sedangkan laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerjanya hanya mampu sebesar 5,25%.

Dengan melihat kembali tabel 1.2 mengenai perkembangan realisasi investasi menurut lokasi menunjukkan bahwa porsi penanaman modal asing di pulau Jawa rata-rata berkisar 80% hingga di atas 90% terhadap total penanaman modal asing yang masuk Indonesia. Sedangkan rata-rata porsi penanaman modal dalam negeri di Pulau Jawa berkisar 40% – 60% terhadap total penanaman modal dalam negeri. Secara umum penanaman modal asing yang masih sangat dominan dan terkonsentrasi di pulau Jawa dibandingkan penanaman modal dalam negeri yang sedikit menyebar ke pulau lainnya. Tetapi peranan penanaman modal dalam negeri terhadap peningkatan output dan kesempatan kerja lebih besar dibandingkan peranan penanaman modal asing.

4.3.4 Persentase Angkatan Kerja yang Tamat Perguruan Tinggi

Terdapat hubungan positif antara persentase angkatan kerja yang tamat perguruan tinggi terhadap output per kapita dengan nilai koefisien sebesar 0,0766 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% atau pada taraf $\alpha=1\%$. Artinya di dalam model regresi ini dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan (*ceteris paribus*), maka 1 persen peningkatan jumlah angkatan kerja yang tamat perguruan tinggi dapat meningkatkan output sekitar 0,0766 miliar rupiah per kapita.

Demikian pula dari hasil regresi model persamaan kesempatan kerja terdapat hubungan yang positif antara persentase angkatan kerja yang tamat perguruan tinggi terhadap kesempatan kerja dengan nilai koefisien sebesar 0,41 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95% atau pada taraf $\alpha=5\%$. Dengan demikian artinya 1 persen peningkatan jumlah angkatan kerja yang tamat perguruan tinggi dapat meningkatkan

rasio jumlah kesempatan kerja terhadap populasi sekitar 0,41 persen.

Secara umum ukuran persentase jumlah orang yang tamat perguruan tinggi di dalam angkatan kerja sebagai representasi dari tingkat penguasaan teknologi dan ilmu pengetahuan yang dimiliki angkatan kerja di pulau Jawa mampu dimanfaatkan untuk peningkatan produktivitas yang berpengaruh pada penambahan output yang kemudian juga dapat memperluas penciptaan kesempatan kerja.

4.3.5 Rasio Angkatan Kerja terhadap Populasi

Hasil estimasi menunjukkan hubungan positif antara rasio angkatan kerja terhadap populasi dengan output yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99% atau pada taraf $\alpha=1\%$, dengan nilai koefisien sebesar 0,012. Dengan demikian artinya di dalam model regresi ini dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan (*ceteris paribus*), maka 1 persen peningkatan rasio jumlah angkatan kerja terhadap populasi dapat meningkatkan output sekitar 0,012 miliar rupiah per kapita.

Kemudian dari hasil regresi model persamaan kesempatan kerja juga terdapat hubungan yang positif antara persentase angkatan kerja yang tamat perguruan tinggi terhadap kesempatan kerja dengan nilai koefisien sebesar 0,30 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% atau pada taraf $\alpha=1\%$. Dengan demikian artinya 1 persen peningkatan rasio jumlah angkatan kerja terhadap populasi dapat meningkatkan rasio jumlah kesempatan kerja terhadap populasi sekitar 0,30 persen.

Rasio angkatan kerja terhadap populasi sebagai representasi dari kapasitas sumber daya manusia yang siap dan mampu bekerja di pulau Jawa mempunyai peranan dalam peningkatan kapasitas output dan pada akhirnya juga dapat berpengaruh dalam perluasan kesempatan kerja

4.3.6 Dummy Krisis

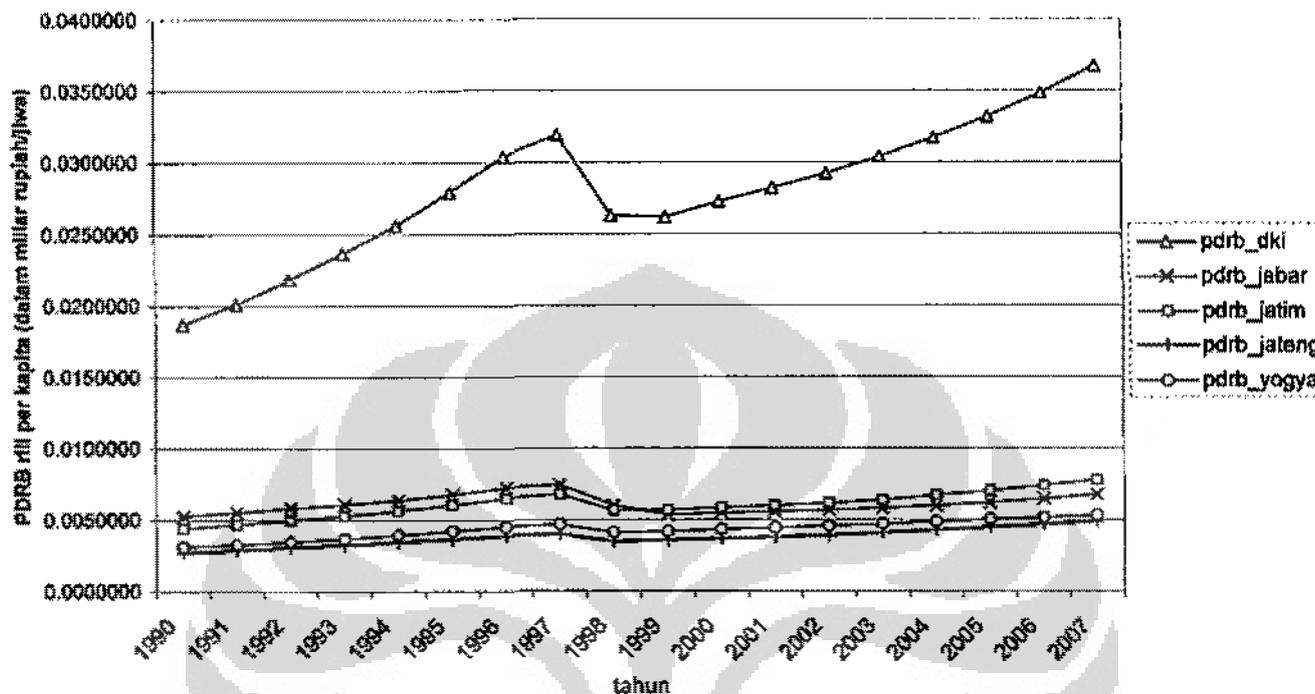
Hasil estimasi regresi data panel pada persamaan output maupun persamaan kesempatan kerja menunjukkan bahwa koefisien dk tidak signifikan. Dengan demikian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang sangat signifikan antara kondisi periode sebelum dan sesudah krisis. Hal ini juga dapat dilihat dari perkembangan PDRB riil per

kapita masing-masing provinsi di pulau Jawa dalam periode penelitian (1990-2007) yang disajikan pada tabel 4.9 dan gambar 4.1 berikut di bawah ini. Dan juga perkembangan rasio kesempatan kerja terhadap populasi di pulau Jawa dalam periode penelitian (1990-2007) yang disajikan pada tabel 4.10 dan gambar 4.2.

Tabel 4.9.
Perkembangan PDRB riil per kapita (harga konstan 2000) Pulau Jawa 1990-2007
(dalam miliar rupiah/jiwa)

tahun	pdrb_DKI	pdrb_jabar	pdrb_jateng	pdrb_yogya	pdrb_jatim
1990	0.0186780	0.0052754	0.0027329	0.0031273	0.0044058
1991	0.0201023	0.0055282	0.0029021	0.0032671	0.0046861
1992	0.0218020	0.0057995	0.0030899	0.0034696	0.0049823
1993	0.0236016	0.0060774	0.0032487	0.0036660	0.0052908
1994	0.0255919	0.0063872	0.0034436	0.0039360	0.0056350
1995	0.0279184	0.0067675	0.0036630	0.0042208	0.0060548
1996	0.0304087	0.0072455	0.0038950	0.0045185	0.0065106
1997	0.0319101	0.0074496	0.0039767	0.0046511	0.0067914
1998	0.0262868	0.0060054	0.0034780	0.0041025	0.0056581
1999	0.0261689	0.0053468	0.0035670	0.0041816	0.0056881
2000	0.0272604	0.0054796	0.0036736	0.0043192	0.0058325
2001	0.0281965	0.0055921	0.0037899	0.0044363	0.0059939
2002	0.0292114	0.0056651	0.0039085	0.0045660	0.0061625
2003	0.0303858	0.0058248	0.0040864	0.0047038	0.0063953
2004	0.0317101	0.0059949	0.0042784	0.0048706	0.0067036
2005	0.0332052	0.0062038	0.0044881	0.0050248	0.0070275
2006	0.0348375	0.0064798	0.0046900	0.0051574	0.0073929
2007	0.0367331	0.0067940	0.0049138	0.0053258	0.0078008
rata-rata					
1990 -1997	0.0250016	0.0063163	0.0033690	0.0038570	0.0055446
1998 -2007	0.0303996	0.0059386	0.0040874	0.0046688	0.0064655

Gambar 4.1.
Perkembangan PDRB riil per kapita (harga konstan 2000) Pulau Jawa 1990-2007

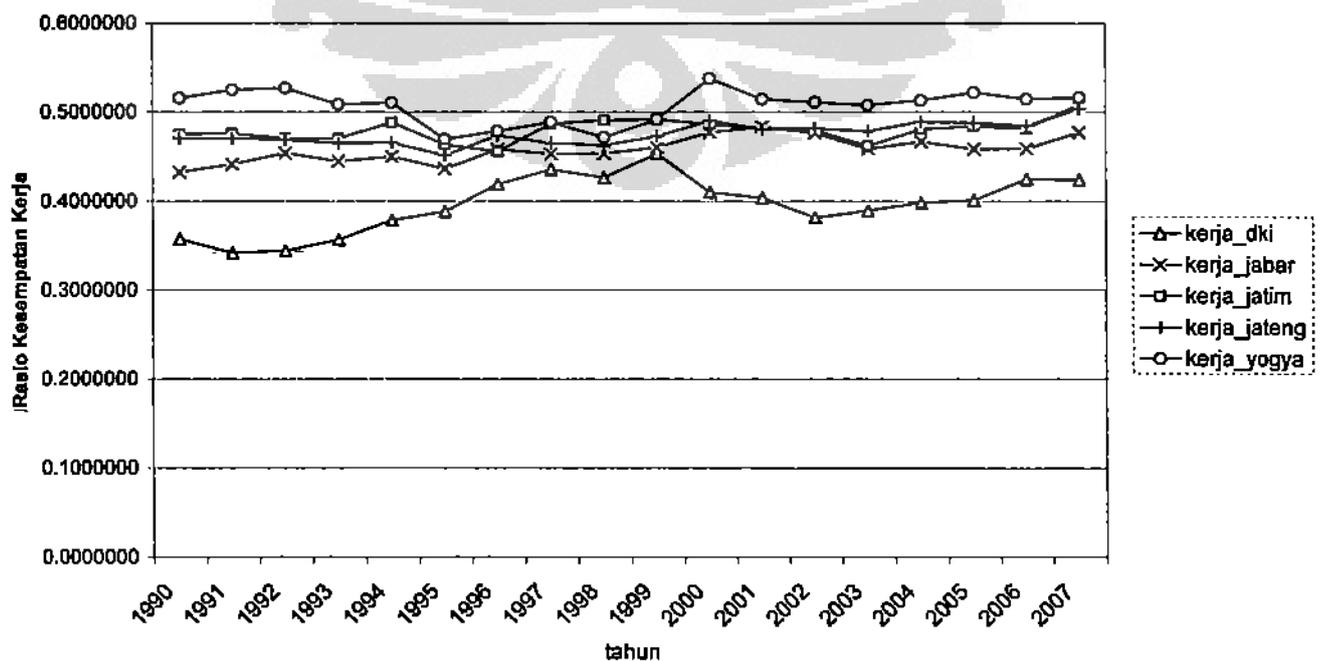


Dari tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara rata-rata PDRB riil per kapita di periode sebelum masa krisis (1990-1997) dibandingkan dengan nilai rata-rata PDRB riil per kapita sesudah masa krisis (1998-2007). Lebih lanjut dapat dilihat bahwa rata-rata PDRB riil per kapita pada setiap daerah di periode sesudah krisis sedikit lebih besar dibandingkan nilai rata-rata sebelum krisis. Kemudian juga dapat kita perhatikan pada gambar 4.1 bahwa pada periode sebelum krisis (1990-1997) PDRB riil per kapita pada semua provinsi tersebut terus mengalami kenaikan dan mencapai titik tertingginya pada tahun 1997, yang kemudian PDRB riil per kapita mengalami penurunan yang berarti di tahun 1998, namun kemudian PDRB riil per kapita masing-masing provinsi trendnya kembali meningkat. Pada periode sesudah krisis; provinsi Jawa Tengah dan Yogya telah dapat melewati angka tertinggi di periode sebelum krisisnya (tahun 1997) di tahun 2003, provinsi DKI Jakarta dan Jawa Timur telah dapat melewati angka tertinggi di periode sebelum krisisnya pada tahun 2005. Sedangkan provinsi Jawa Barat sampai tahun 2007 belum dapat melewati angka tertinggi di periode sebelum krisisnya.

Tabel 4.10
Perkembangan Rasio Kesempatan Kerja terhadap Populasi di Pulau Jawa 1990-2007

tahun	pdrb_DKI	pdrb_jabar	pdrb_jateng	pdrb_yogya	pdrb_jatim
1990	0.3571401	0.4323993	0.4707808	0.5158565	0.4750106
1991	0.3416653	0.4413721	0.4706772	0.5251076	0.4759157
1992	0.3441945	0.4539814	0.4687379	0.5271214	0.4703484
1993	0.3564640	0.4445538	0.4652318	0.5085269	0.4702048
1994	0.3786252	0.4500186	0.4655197	0.5104688	0.4884651
1995	0.3884873	0.4361242	0.4511673	0.4694560	0.4633051
1996	0.4189748	0.4581611	0.4736778	0.4786412	0.4555552
1997	0.4355171	0.4530528	0.4649687	0.4886702	0.4869485
1998	0.4263984	0.4533485	0.4626892	0.4713451	0.4908101
1999	0.4534114	0.4603100	0.4725484	0.4919513	0.4917935
2000	0.4098470	0.4772146	0.4900770	0.5377364	0.4861041
2001	0.4034949	0.4834977	0.4807132	0.5144904	0.4810970
2002	0.3812910	0.4763412	0.4814190	0.5111515	0.4798934
2003	0.3894929	0.4586424	0.4784797	0.5077639	0.4617453
2004	0.3981745	0.4667822	0.4892559	0.5133482	0.4808472
2005	0.4009459	0.4583356	0.4878225	0.5222707	0.4843050
2006	0.4245835	0.4588274	0.4845320	0.5148599	0.4815855
2007	0.4239508	0.4770125	0.5035178	0.5165948	0.5082292
rata-rata					
1990 -1997	0.3776335	0.4462079	0.4663451	0.5029811	0.4732192
1998 -2007	0.4111590	0.4670312	0.4831055	0.5101512	0.4846410

Grafik 4.2.
Perkembangan Rasio Kesempatan Kerja terhadap Populasi di Pulau Jawa 1990-2007



Selanjutnya dari tabel 4.10 di atas juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara rasio kesempatan kerja terhadap populasi di periode sebelum masa krisis (1990-1997) dibandingkan dengan sesudah masa krisis (1998-2007). Kemudian jika dilihat lebih lanjut, rata-rata rasio kesempatan kerja terhadap populasi pada setiap provinsi di periode sesudah krisis sedikit lebih besar dibandingkan nilai rata-rata sebelum krisis. Dari gambar 4.2 terlihat bahwa trend kurva rasio kesempatan kerja terhadap populasi cenderung mendatar atau tidak menggambarkan perbedaan yang sangat jelas antara periode sebelum krisis dan periode sesudahnya.

Fakta empiris lain yang berkaitan dengan hal ini, yaitu dari hasil dari Pusat Penelitian Kependudukan UGM bekerjasama dengan RAND Corporation Santa Monica yang mengadakan Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (SAKERTI) di 13 propinsi dengan mewawancarai 10.000 keluarga atau 43.000 orang. Salah satu aspek yang diteliti adalah bagaimana tingkat kesempatan kerja setelah krisis moneter 1997-1998. Ternyata hasilnya berbeda dengan kesan umum telah terjadinya pengangguran besar-besaran sejak krismon 1997-98, Sakerti 3 melaporkan adanya peningkatan kesempatan kerja pria dari 79% (1997) menjadi 84% (2000) dan untuk wanita dari 45% menjadi 57%. Khusus untuk kerja upahan/bergaji kenaikannya untuk pria dari 74,5% menjadi 77,0% sedangkan untuk wanita dari 36,7% menjadi 42,2%. Hal yang cukup signifikan adalah kenaikan persentase kesempatan kerja keluarga tanpa gaji terutama wanita yang naik dari 19,2% menjadi 25,5%, meskipun untuk pria naik lebih kecil yaitu dari 6,1% menjadi 7,9%. Arti kenaikan angka-angka ini jelas bahwa krisis moneter yang pada umumnya menurunkan kegiatan sektor modern/formal, ditanggapi dengan meningkatnya kegiatan ekonomi/ industri sektor tradisional/ informal/ekonomi rakyat, khususnya dengan mempekerjakan lebih banyak wanita atau ibu yang sebelumnya tidak bekerja. Kesimpulannya adalah bahwa selama 1997-2000 telah terjadi "pergeseran" kesempatan kerja dari sektor ekonomi modern ke sektor ekonomi rakyat, dan tidak benar adanya pengangguran besar-besaran akibat PHK.

Argumen ini juga diperkuat oleh beberapa hasil penelitian lain yang memiliki pendapat yang sama tentang dampak krismon terhadap perekonomian, khususnya kesempatan kerja. Pernyataannya adalah sebagai berikut:

*The economic crisis has resulted in both negative and positive consequences for the Javanese. It has resulted in a rapid rise in prices of basic items which place them beyond the capacity of many poor people and has reduced employment opportunities in the formal sector. On the other hand, it has resulted in the emergence of many new small enterprises which had previously been destroyed by the economic monopolies and import of mass-produced commodities under the New Order.*⁶

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa krisis ekonomi memberikan konsekuensi positif dan negatif. Konsekuensi negatifnya adalah kenaikan harga bahan-bahan pokok yang sangat cepat, yang mana hal tersebut menjadi beban berat bagi sebagian besar masyarakat miskin karena kemampuan daya beli semakin anjlok dan hal kedua adalah terjadinya penurunan pada kesempatan kerja di sektor formal. Di lain sisi, mulai muncul dan bangkitnya usaha-usaha kecil yang sebelumnya tertekan dan terhempas oleh perekonomian monopoli dan masuknya barang-barang impor dengan jumlah yang sangat besar di masa orde baru.

⁶ Jessica Poppele, Sudarno Sumarto, dan Lant Pritchett. 1999. *Social Impacts of the Indonesian Crisis*; Agus Dwiyanto. 1998. *Krisis Ekonomi: Respon Masyarakat dan Kebijakan Pemerintah, Pelajaran dari Tiga Desa di Jawa*, PPK-UGM; Lea Jellinek & Bambang Rustanto. *Survival Strategies of the Javanese During the Economic Crisis (Survey Report)*, World Bank, Jakarta, 28 Agustus 1999, dikutip dalam Mubyarto. 1999. *Reformasi Sistem Ekonomi*. Yogyakarta, Aditya Media., hal 134.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil estimasi dari persamaan output dan kesempatan kerja dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengeluaran pemerintah daerah per kapita di pulau Jawa mempunyai hubungan positif terhadap output per kapita-nya, dan memiliki koefisien (6,44) merupakan yang paling besar dibandingkan variabel lainya dalam persamaan output. Namun pada persamaan kesempatan kerja, ia mempunyai hubungan negatif dengan kesempatan kerja. Hal ini kemudian dapat dijelaskan dari realisasi pengeluaran pemerintah daerah yang sebagian besar ditujukan untuk pengeluaran yang bersifat konsumsi (belanja rutin) sehingga realisasi belanja yang bersifat investasi dan produktif tidak mempunyai peranan yang cukup signifikan untuk memperluas kesempatan kerja.
2. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) per kapita memiliki hubungan positif terhadap output per kapita dengan nilai koefisien 2,01. Angka ini lebih kecil daripada koefisien pengeluaran pemerintah daerah per kapita (6,44), artinya peran pemerintah daerah untuk mempengaruhi tingkat output lebih besar daripada PMDN. Di dalam persamaan kesempatan kerja, PMDN mempunyai hubungan signifikan dan positif dengan koefisien yang paling besar (18,55) dibandingkan koefisien variabel lainnya.
3. Penanaman Modal Asing (PMA) per kapita memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap output per kapita dengan nilai koefisien 1,83. Angka ini lebih kecil daripada koefisien PMDN (2,01). Begitu pula dalam persamaan kesempatan kerja, PMA berhubungan positif terhadap kesempatan kerja dengan nilai koefisien 8,21. Namun angka ini jauh lebih kecil daripada PMDN (18,55), artinya PMDN memiliki peranan yang lebih signifikan terhadap peningkatan kesempatan kerja dan output dibandingkan PMA.

4. Dalam persamaan output, variabel kapasitas angkatan kerja (rasio angkatan kerja terhadap populasi) berhubungan positif dan signifikan terhadap output per kapita dengan koefisien sebesar 0,012, begitu pula tingkat keahlian atau kapabilitas dari angkatan kerja (persentase angkatan kerja yang tamat pendidikan tinggi) dengan nilai 0,077. Pada persamaan kesempatan kerja, kapabilitas dari angkatan kerja memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja dengan koefisien sebesar 0,414, begitu juga pada kapasitas angkatan kerja dengan nilai 0,301. Dengan demikian kapasitas angkatan kerja yang ada harus dapat diikuti dengan peningkatan kapabilitas di dalamnya, karena terlihat keduanya mempunyai peranan dalam meningkatkan output dan juga kesempatan kerja.
5. Variabel dummy krisis tidak menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan pada kondisi sebelum dan sesudah krisis terhadap output per kapita maupun kesempatan kerja. Beberapa survei dan hasil laporan penelitian menunjukkan bahwa kondisi krisis telah menimbulkan konsekuensi positif dengan munculnya usaha-usaha kecil dan menengah yang mampu menyerap tenaga kerja yang baru maupun pekerja sektor formal yang dirumahkan akibat imbas dari krisis moneter 1997-1998. Akibat dari krisis, memang kesempatan kerja di sektor formal menurun, namun adanya peluang kesempatan kerja di sektor informal juga besar sehingga yang terjadi adalah peralihan pekerja yang sebelumnya ada di sektor formal ke sektor informal.

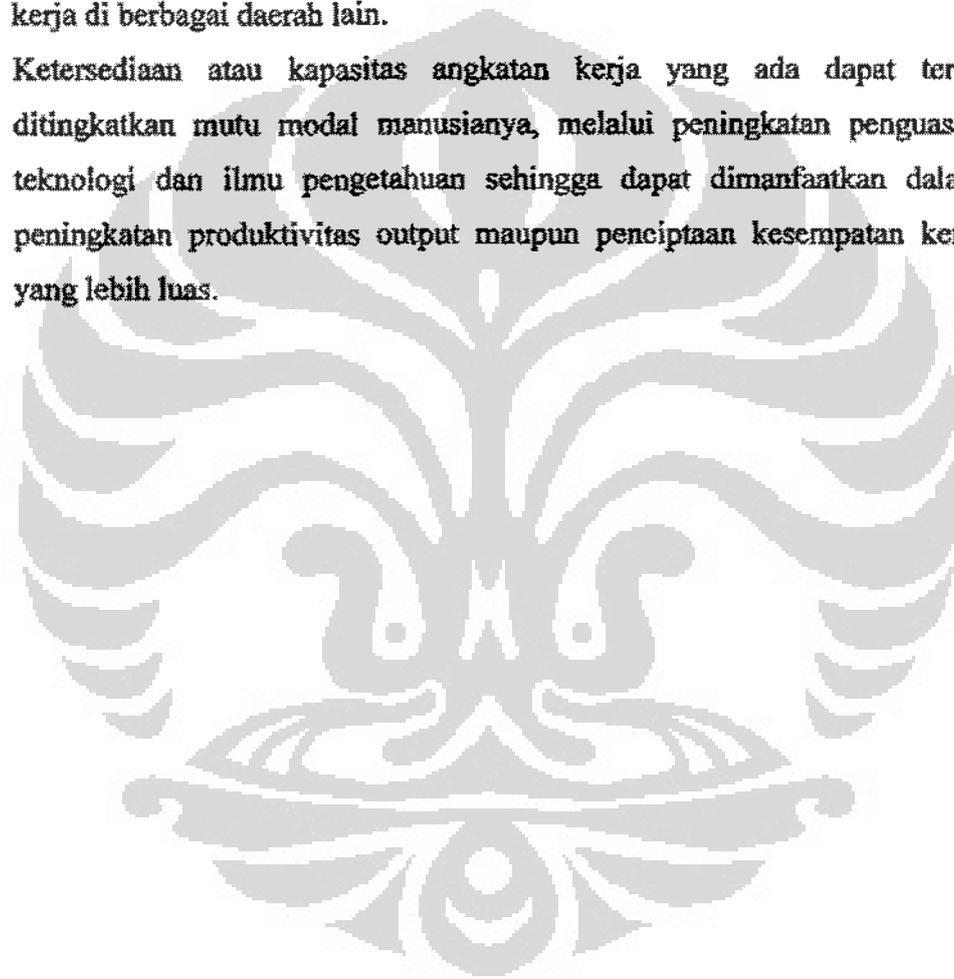
5.2. Saran

Berdasarkan temuan-temuan di atas maka dapat disarankan beberapa hal, yaitu:

1. Diperlukan kebijakan dalam upaya merestrukturisasi pengeluaran pemerintah daerah di Pulau Jawa, yaitu antara lain dengan meminimalisasi pengeluaran yang tidak memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, misalnya dapat mengurangi pengeluaran yang berkaitan dengan administrasi pemerintahan dan mengalokasikan pengeluaran lebih besar

pada belanja modal (seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur) yang dapat berfokus pada perluasan kesempatan kerja.

2. Perlunya insentif bagi peningkatan PMDN yang ternyata mempunyai peranan yang sangat signifikan pada peningkatan kesempatan kerja dan juga peningkatan output. Serta regulasi yang memudahkan masuknya PMA pada sektor yang banyak menyerap tenaga kerja dan tidak hanya berfokus di pulau Jawa saja sehingga mampu memperluas kesempatan kerja di berbagai daerah lain.
3. Ketersediaan atau kapasitas angkatan kerja yang ada dapat terus ditingkatkan mutu modal manusianya, melalui peningkatan penguasaan teknologi dan ilmu pengetahuan sehingga dapat dimanfaatkan dalam peningkatan produktivitas output maupun penciptaan kesempatan kerja yang lebih luas.

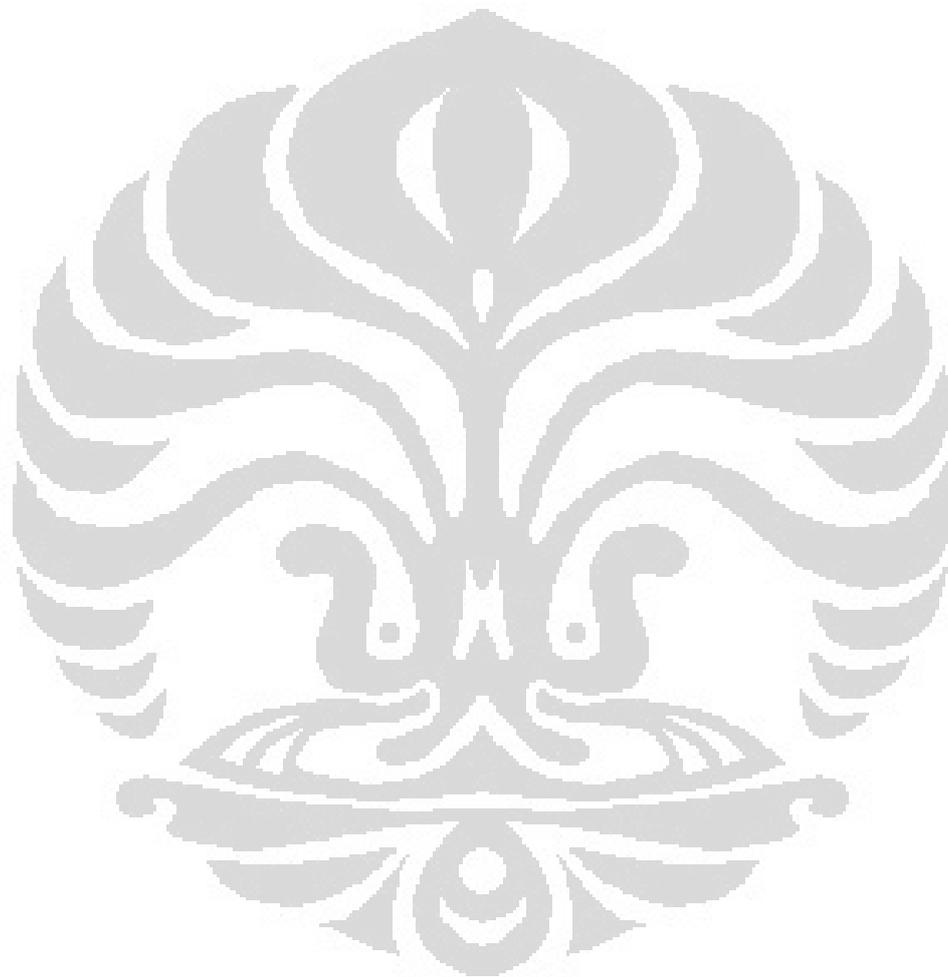


DAFTAR REFERENSI

- Alfirman, Luky dan Sutriyono, Edy. (2006). Analisis Hubungan Pengeluaran Pemerintah dan Produk Domestik Bruto Dengan Menggunakan Pendekatan Granger Causality dan Vector Autoregression. *Jurnal Keuangan Publik Vol. 4, No. 1, April*. ISSN 1693-4741, hal 25-66.
- Ananta, Aris dan Budhiarso, Ismail. (1991). *Ketimpangan Pasar Kerja di Indonesia*. Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, hal 1-2.
- Arsyad, Lincoln. (1999). *Pengantar Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah* (edisi pertama), Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Badan Pusat Statistik. (2000). *Pengembangan Metode Penghitungan Pengangguran*. hal. v.
- Baffes, John & Shah, Anwar. (1993). Productivity of Public Spending, Sectoral Allocation, Choices, and Economic Growth, *The World Bank Working Paper Series* No. 1178, September.
- Boediono. (1997). *Ekonomi Makro: Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.2*, (edisi keempat). Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Boediono. (1999). *Teori Pertumbuhan Ekonomi: Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.4*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Departemen Komunikasi dan Informatika. (2006). *Ketenagakerjaan di Indonesia : Peluang dan Ekpektasi: Jajak Pendapat Isu Aktual Bidang Perkonomian*. Pusat Pengelolaan Pendapat Umum Badan Informasi Publik, Depkominfo, hal 3-4.
- Departemen Tenaga Kerja RI. (1998). *Profil Sumber Daya Manusia Indonesia (The Human Resources Profile in Indonesia)*. Badan Perencanaan dan Pengembangan Tenaga Kerja, Depnaker RI, Jakarta, hal. v.
- Devarajan, Shantanayan, Swaroop, Vinaya dan Zou, Heng-Fu. (1993). What Do Governments Buy?: The Composition of Public Spending and Economic Performance. *The World Bank Papers Series* No. 1082, February.
- Djojohadikusumo, Sumitro. (1994). *Dasar-Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: LP3ES.
- Gius, Mark. (2006). Impact of Government Spending on Employment and Output at the State Level: 1980-2000. *The Journal of Business and Economic Studies*; Fall 2006; 12, 2; ABI/INFORM Global, p. 27.
- Harris, John. (2001). *Workshop on Labor Economics for Bappenas*, hal. 1.

- Hassan, Gazi Mainul. (2007). *Public Expenditure, Employment and Poverty in Bangladesh: An Empirical Analysis*. Forthcoming in Review of Bangladesh Economy, CPD/UNDP.
- Hsiao, Cheng. (1995). *Analysis of Data Panel*. Cambridge: Cambridge University Press. hal 9-10
- Insukrindo. (1993). *Ekonomi Uang dan Bank: Teori dan Pengalaman Indonesia* (edisi pertama), cetakan I, BPFE-Yogyakarta,
- Juoro, Umar. (1987). Pertumbuhan Ekonomi dan Kesempatan Kerja: Bukan Kawan Seiring?. *Prisma* No. 7, hal 22-31.
- Kim, Sung Tai. (1997). The Role of Local Public Sectors in Regional Economic Growth in Korea. *Asian Economic Journal*, Volume 11 no.21,.
- McCawley, Peter dan Booth, Anne. (1983). *Ekonomi Orde Baru*. Jakarta: LP3ES.
- McConnel, Campbell R. & Brue, Stanley L. (1995). *Contemporary Labor Economics*. McGraw-Hill Inc., hal. 118.
- Mubyarto. (2002, Oktober). *Ekonomi Rakyat Indonesia Pasca Krismon*. Makalah untuk seminar Indonesia Bersatu Menyongsong Era Global, Festival Bhinneka Tunggal Ika- Indonesia Satu, Surabaya.
- Musgrave Richard A dan Peggy B. Musgrave. (1993). *Keuangan negara dalam teori dan praktek* (terjemahan), edisi V, hal. 5.
- Nachrowi, D.N, dan Hardius Usman,. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rahardja, Prathama, & Manurung, Mandala. (2000). *Teori Ekonomi Makro: Suatu Pengantar*. LP FE-UI, hal. 274.
- Santos, Ricardo. (1995). Industry, Trade and Employment In Peru. *Journal of Political Economy*, 103, 60-89.
- Sinaga, Bonar M. dan Hendranata, Anton. (2002). *Dampak Alokasi Anggaran Pengeluaran Pembangunan Terhadap Perekonomian Indonesia: Suatu Analisis Simulasi Kebijakan*.
- Suparmoko, M. (1982). *Asas Ilmu Keuangan Negara* (edisi kedua), cetakan I. Yogyakarta: BPFE-UGM.

- Widarjono, Agus. (2007). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis* (edisi kedua.) Yogyakarta: Ekonisia.
- Widianto, Bambang. (2006). Kebijakan untuk Memperluas Kesempatan Kerja. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi Politik (Quarterly Review of Indonesian Economy)* 7(1) Januari: 43-66.
- World Bank. (2007). *Kajian Pengeluaran Publik Indonesia 2007: Memaksimalkan Peluang Baru*. Laporan Bank Dunia, Maret 2007.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Metode Penyesuaian Tahun Dasar PDRB

I. Mengubah tahun dasar 1983 ke tahun dasar 1993

$$i) \text{IbPDRB}_{t(a)} = \frac{\text{PDRB}_{t(a)}}{\text{PDRB}_{t-1(a)}} \times 100$$

dimana : Ib = indeks berantai; a = tahun dasar 1983; t = tahun t

$$ii) \text{PDRB}_{t(b)} = \frac{\text{PDRB}_{t+1(b)}}{\text{PDRB}_{t+1(a)}} \times 100$$

Dimana : a = tahun dasar 1983; b = tahun dasar 1993; t = tahun t

II. Mengubah tahun dasar 1993 ke tahun dasar 2000

$$i) \text{IbPDRB}_{t(b)} = \frac{\text{PDRB}_{t(b)}}{\text{PDRB}_{t-1(b)}} \times 100$$

dimana : Ib = indeks berantai; a = tahun dasar 1993; t = tahun t

$$ii) \text{PDRB}_{t(c)} = \frac{\text{PDRB}_{t+1(c)}}{\text{PDRB}_{t+1(b)}} \times 100$$

dimana : c = tahun dasar 2000; a = tahun dasar 1993; t = tahun t

Lampiran 2. Metode Interpolasi (Insukrindo, 1993: 142)

$$PP_{t1} = 1/4[PP_t - 4,5/12(PP_t - PP_{t-1})]$$

$$PP_{t2} = 1/4[PP_t - 1,5/12(PP_t - PP_{t-1})]$$

$$PP_{t3} = 1/4[PP_t + 1,5/12(PP_t - PP_{t-1})]$$

$$PP_{t4} = 1/4[PP_t + 4,5/12(PP_t - PP_{t-1})]$$

Dimana : PP_t = pengeluaran pemerintah pada tahun t

PP_{t-1} = pengeluaran pemerintah pada tahun t-1

PP_{t1} = pengeluaran pemerintah triwulan I tahun anggaran t

PP_{t2} = pengeluaran pemerintah triwulan II tahun anggaran t

(Lanjutan)

 PP_{13} = pengeluaran pemerintah triwulan III tahun anggaran t PP_{14} = pengeluaran pemerintah triwulan IV tahun anggaran t

Triwulan I : April – Juni tahun takwim/kalender berjalan

Triwulan II : Juli – September tahun takwim/kalender berjalan

Triwulan III : Oktober – Desember tahun takwim/kalender berjalan

Triwulan IV : Januari – Maret tahun takwim/kalender berikutnya

Selanjutnya menjumlahkan triwulan IV (Januari – Maret) tahun anggaran yang lalu dengan triwulan I (April – Juni), triwulan II (Juli – September), dan triwulan III (Oktober – Desember) tahun anggaran berjalan untuk memperoleh jumlah pengeluaran pemerintah berdasarkan tahun takwim berjalan.

Lampiran 3. Hasil Estimasi Persamaan Output

Dependent Variable: PDRB?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 07/23/09 Time: 03:17
 Sample: 1990 2007
 Included observations: 18
 Number of cross-sections used: 5
 Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXP?	6.439817	1.175385	5.478901	0.0000
PMDN?	2.005622	0.853293	2.350449	0.0212
PMA?	1.832920	0.420744	4.356383	0.0000
PT?	0.076588	0.014249	5.374857	0.0000
LABOR?	0.011559	0.003810	3.034101	0.0033
DK	-0.000402	0.000420	-0.955509	0.3422
Fixed Effects				
_DKI--C	0.009803			
_JABAR--C	-0.002549			
_JATENG--C	-0.003474			
_YOGYA--C	-0.005870			
_JATIM--C	-0.002219			
R-squared	0.986845	Mean dependent var		
Adjusted R-squared	0.985180	S.D. dependent var		
S.E. of regression	0.001161	Sum squared resid		
Log likelihood	486.3864	F-statistic		

Lampiran 4. Hasil Estimasi Persamaan Kesempatan Kerja

Dependent Variable: KERJA?

Method: Pooled Least Squares

Date: 07/23/09 Time: 03:17

Sample: 1990 2007

Included observations: 18

Number of cross-sections used: 5

Total panel (balanced) observations: 90

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXP?	-27.65726	12.96477	-2.133262	0.0360
PMDN?	18.55029	11.06176	1.676975	0.0975
PMA?	8.209459	3.617545	2.269345	0.0260
PT?	0.414394	0.172840	2.397554	0.0189
LABOR?	0.300984	0.061719	4.876702	0.0000
DK	-0.004951	0.004486	-1.103713	0.2731
Fixed Effects				
_DKI--C	0.244010			
_JABAR--C	0.289966			
_JATENG--C	0.322764			
_YOGYA--C	0.335925			
_JATIM--C	0.321214			
R-squared	0.909086	Mean dependent var		
Adjusted R-squared	0.897577	S.D. dependent var		
S.E. of regression	0.013397	Sum squared resid		
Log likelihood	266.3063	F-statistic		

Lampiran 5. Hasil Uji Bartlett untuk Persamaan Output

Test for Equality of Variances Between Series

Date: 07/22/09 Time: 02:16

Sample: 1990 2007

Included observations: 18

Method	df	Value	Probability
Bartlett	4	0.016857	1.0000
Levene	(4, 85)	0.039784	0.9969
Brown-Forsythe	(4, 85)	0.002783	1.0000

Category Statistics

Variable	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
RESID_DKI	18	0.124247	0.117612	0.098266
RESID_JABAR	18	0.122649	0.116204	0.095412
RESID_JATENG	18	0.123395	0.116917	0.096086
RESID_YOGYA	18	0.126290	0.119613	0.098822
RESID_JATIM	18	0.123426	0.116945	0.096092
All	90	0.121273	0.117458	0.096936

Bartlett weighted standard deviation: 0.124008

Lampiran 6. Hasil Uji Bartlett untuk Persamaan Kesempatan Kerja

Test for Equality of Variances Between Series

Date: 07/23/09 Time: 03:16

Sample: 1990 2007

Included observations: 18

Method	df	Value	Probability
Bartlett	4	37.34733	0.0000
Levene	(4, 85)	9.291412	0.0000
Brown-Forsythe	(4, 85)	7.683328	0.0000

Category Statistics

Variable	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.
RESID_DKI	18	0.027780	0.022266	0.022007
RESID_JABAR	18	0.019898	0.016337	0.015708
RESID_JATENG	18	0.006123	0.003675	0.003663
RESID_YOGYA	18	0.017311	0.014273	0.014233
RESID_JATIM	18	0.010347	0.008697	0.008697
All	90	0.020559	0.013050	0.012862

Bartlett weighted standard deviation: 0.017955