

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak awal kemerdekaan, pemerintah Indonesia telah mempunyai perhatian besar terhadap upaya mencapai masyarakat yang adil dan makmur. Upaya untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur tersebut ditegaskan dalam tujuan negara pada alinea keempat Pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) 1945, yang menyatakan bahwa pemerintah negara Republik Indonesia melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, serta ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Dalam rangka mewujudkan tujuan negara tersebut, pemerintah secara terus menerus telah melakukan program pembangunan nasional yang mencakup bidang ekonomi dan bidang-bidang kehidupan lainnya.

Di dalam Garis Besar Haluan Negara (GBHN) dinyatakan secara eksplisit bahwa pembangunan ekonomi merupakan salah satu bagian penting bagi pembangunan nasional secara keseluruhan dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dikatakan bahwa pembangunan ekonomi di Indonesia secara resmi dimulai sejak dimulainya Rencana Pembangunan Lima Tahun Pertama (Repelita I) tahun 1969. Melihat kondisi pembangunan ekonomi Indonesia sejak

Pelita I hingga krisis ekonomi terjadi, akhir tahun 1997 atau awal tahun 1998, dapat dikatakan bahwa Indonesia telah mengalami suatu proses pembangunan ekonomi yang spektakuler. Pembangunan ekonomi Indonesia ini telah dinilai sukses oleh para pengamat ekonomi, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Keberhasilan itu paling tidak dilihat dari sudut pandang makro (agregat), dan kalau mau dipersempit lagi dilihat dari pertumbuhan ekonomi (diukur dengan kenaikan Produk Domestik Bruto Rill). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan prosesnya yang berkelanjutan merupakan kondisi utama bagi kelangsungan pembangunan ekonomi¹.

Melalui indikator pertumbuhan ekonomi, Indonesia termasuk salah satu dari delapan negara HPAEs (*High Performing Asian Economies*), yang disebut oleh Bank Dunia sebagai kelompok negara yang memiliki keajaiban². Pertumbuhan ekonomi negara-negara HPAEs pada periode 1965-1990-an tumbuh luar biasa, yakni dua kali lipat dari negara-negara Asia Timur lain, tiga kali lipat dari negara-negara Amerika Latin, dan lima kali lipat dari negara Sub-Sahara Afrika. Tujuh negara lain selain Indonesia adalah Jepang, Hongkong, Singapura, Taiwan, Korea Selatan, Thailand dan Malaysia³. Baru pada saat krisis ekonomi yang terjadi pada akhir tahun 1997 atau awal tahun 1998, Proses pembangunan ekonomi di Indonesia terasa berhenti, bahkan mengalami pertumbuhan negatif pada tahun 1998. Gambaran lebih impresif terlihat pada tabel 1.1 berikut ini.

¹ Tambunan, Tulus T. H. 2001. *Perekonomian Indonesia : Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta : Ghalia Indonesia. Hlm. 38.

² Suseno Triyanto Widodo, Hg. 1997. *Ekonomi Indonesia, Fakta dan Tantangan dalam Era Liberalisasi*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius. Hlm. 21

³ Ibid., Hlm. 22

Tabel 1.1
Perkembangan Laju Pertumbuhan Ekonomi (PDB Rill) :
Sebelum krisis ekonomi

Tahun	Produk Domestik Bruto Rill		Tahun	Produk Domestik Bruto Rill	
	Miliar Rupiah	%		Miliar Rupiah	%
1981	600.543,5	7,9	1990	949.641,1	7,2
1982	614.034,4	2,2	1991	1.018.062,6	7,2
1983	639.780,6	4,2	1992	1.081.248,0	6,2
1984	684.406,7	7,0	1993	1.151.490,2	6,5
1985	701.259,8	2,5	1994	1.238.312,3	7,5
1986	742.461,6	5,9	1995	1.340.101,6	8,2
1987	779.032,2	4,9	1996	1.444.873,3	7,8
1988	824.064,1	5,8	1997	1.512.780,9	4,4
1989	885.519,4	7,5	1998	1.314.202,0	-13,1

Sumber : Biro Pusat Statistik, diolah

Setelah hampir lima tahun proses pemulihan ekonomi, terlihat juga gejala yang menggembirakan. Laju pertumbuhan ekonomi secara bertahap mengalami akselerasi dari minus 13,1 persen pada tahun 1998 secara perlahan meningkat mendekati 5 persen pada tahun 2004. Akselerasi pertumbuhan ekonomi terus berlanjut. Pertumbuhan ekonomi tahun 2005 tumbuh menjadi 5,5 persen dan terus meningkat menjadi 6,3 persen pada tahun 2007. Gambaran lebih impresif terlihat pada tabel 1.2 berikut ini

Tabel 1.2
Perkembangan Laju Pertumbuhan Ekonomi (PDB Rill) :
Sesudah krisis ekonomi

Tahun	Produk Domestik Bruto Rill		Tahun	Produk Domestik Bruto Rill	
	Miliar Rupiah	%		Miliar Rupiah	%
1998	1.314.202,0	-13,1	2003	1.579.558,9	4,9
1999	1.324.599,0	0,8	2004	1.656.825,7	4,9
2000	1.389.770,2	4,9	2005	1.750.815,2	5,6
2001	1.442.984,6	3,8	2006	1.847.815,2	5,5
2002	1.506.124,4	4,4	2007	1.963.947,3	6,3

Sumber : Biro Pusat Statistik, diolah

Meskipun pertumbuhan ekonomi Indonesia sudah membaik pada masa pemulihan ekonomi, tetapi di sisi lain terlihat pula gejala yang kurang menggembirakan. Pemulihan ekonomi tampaknya belum diikuti dengan penciptaan kesempatan kerja yang memadai. Struktur ekspansi perekonomian yang belum diimbangi peningkatan kapasitas produksi secara signifikan mengakibatkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dalam penciptaan kesempatan kerja menjadi terbatas. Padahal dalam berbagai jejak pendapat terlihat bahwa masyarakat menginginkan agar masalah penciptaan kesempatan kerja dijadikan prioritas untuk segera dipecahkan.

Semenjak Indonesia merdeka, masalah penciptaan kesempatan kerja serta penyerapan tenaga kerja ini masih terus-menerus menjadi masalah yang berkepanjangan. Hal ini disebabkan oleh karena ketidakmampuan ekonomi untuk menyerap pertambahan tenaga kerja yang cukup besar jumlahnya dan meningkat relatif cukup tinggi setiap tahunnya (*labor surplus economy*)⁴. Hal ini kemudian mengharuskan negara Indonesia menyandang predikat sebagai negara dengan angkatan kerja yang besar (*labor surplus country*). Angkatan kerja yang besar dengan daya serap ekonomi yang terbatas ini menyebabkan terjadinya peningkatan dalam jumlah pengangguran terbuka (*Open Unemployment*), yang oleh Biro Pusat Statistik didefinisikan sebagai bagian dari angkatan kerja yang sekarang ini tidak bekerja dan sedang aktif mencari pekerjaan.

⁴ Ritonga, Hamonangan. *Perkembangan indikator Kemiskinan dan ketenagakerjaan tahun 2004 dan prakiraan tahun 2005 - 2006*. Jurnal Bisnis dan Ekonomi Politik, Vol. 7 (1), halm. 17-32. Januari 2006.

Pada masa pemerintahan orde baru (masa pemerintahan Presiden Soeharto), upaya pemerintah untuk mengatasi masalah ketenagakerjaan ini dapat dikatakan cukup berhasil, dimana pengangguran terbuka mengalami pertumbuhan negatif hingga mencapai minus 34,19 persen pada tahun 1983. Modus ini terjadi lagi pada tahun 1996, dimana laju pertumbuhan pengangguran terbuka turun menjadi minus 29,48 persen. Namun demikian angka ini meningkat kembali secara signifikan setelah terjadinya krisis ekonomi yang terjadi pada akhir tahun 1997 atau awal tahun 1998.

Tabel 1.3
Perkembangan Laju Pertumbuhan Pengangguran Terbuka :
Sebelum krisis ekonomi

Tahun	Pengangguran Terbuka		Tahun	Pengangguran Terbuka	
	000 orang	%		000 orang	%
1981	1.886	5,87	1990	1.952	-6,29
1982	1.796	-4,77	1991	2.032	4,09
1983	1.182	-34,19	1992	2.186	7,58
1984	1.278	8,12	1993	2.246	2,74
1985	1.368	7,04	1994	3.738	66,43
1986	1.855	35,59	1995	6.251	67,23
1987	1.842	-0,7	1996	4.408	-29,48
1988	2.078	12,81	1997	4.275	-3,01
1989	2.083	0,24	1998	5.063	18,43

Sumber : Biro Pusat Statistik, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, diolah

Dalam dua tahun masa pemerintahan reformasi (masa pemerintahan Presiden B.J. Habibie dan Presiden Abdulrahman Wahid) atau dua tahun setelah terjadinya krisis ekonomi tahun 1997, pertumbuhan pengangguran terbuka meningkat secara signifikan menjadi 19,09 persen pada tahun 1999. Selanjutnya pada masa pemerintahan Presiden Megawati dan Hamzah Haz, masalah ketenagakerjaan atau masalah pengangguran ini tetap menjadi sasaran utama dalam Program Pembangunan

Nasional (PROPENAS). Namun demikian, masalah pengangguran ini terus berlanjut dan pertumbuhan pengangguran terbuka meningkat hingga mencapai angka 36,65 persen pada tahun 2001. Angka ini selanjutnya menurun menjadi 14,07 persen pada tahun 2002 dan kembali mengalami penurunan hingga mencapai 2,23 persen pada akhir masa pemerintahan mereka tahun 2004.

Pada masa pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dan Jusuf Kalla, masalah pengangguran juga ditetapkan sebagai sasaran utama pembangunan nasional. Hasil kinerja terhadap salah satu sasaran utama pembangunan nasional ini bisa dikatakan cukup menggembirakan. Perkembangan selama tahun 2005 hingga bulan Agustus tahun 2007 mengindikasikan bahwa target sasaran utama pembangunan nasional ini sedikit tercapai. Pertumbuhan pengangguran terbuka secara terus menerus mengalami penurunan. Hal ini didasarkan pada hasil survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2007 yang menghasilkan angka pertumbuhan pengangguran terbuka sebesar minus 0,10 persen.

Tabel 1.4
Perkembangan Laju Pertumbuhan Pengangguran Terbuka :
Sesudah krisis ekonomi

Tahun	Pengangguran Terbuka		Tahun	Pengangguran Terbuka	
	000 orang	%		000 orang	%
1998	5.063	18,43	2003	9.531	4,37
1999	6.030	19,09	2004	9.744	2,23
2000	5.858	-2,85	2005	10.854	11,39
2001	8.005	36,65	2006	11.104	2,3
2002	9.132	14,07	2007 (Agu)	10.013	-0,10

Sumber : Biro Pusat Statistik, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, diolah

Indikator makro lainnya yang menarik untuk diperhatikan adalah perkembangan laju inflasi. Inflasi merupakan salah satu indikator stabilitas ekonomi pembangunan yang penting dalam pengendalian ekonomi makro yang berdampak luas terhadap berbagai sektor ekonomi. Di sektor moneter, inflasi merupakan hantu yang paling menakutkan. Dari sudut pandang manapun, inflasi menjadi indikator utama adanya stabilitas moneter. Para konsumen, produsen dan pemerintah pada dasarnya tidak menghendaki tingginya tingkat inflasi. Tingkat inflasi yang tinggi jelas merupakan hal yang sangat merugikan bagi perekonomian negara.

Inflasi merupakan masalah ekonomi yang tidak bisa diabaikan karena dapat menimbulkan dampak bagi perekonomian seperti pertumbuhan ekonomi yang lambat dan menyebabkan terjadinya fluktuasi pada tingkat pengangguran. Para ekonom meyakini bahwa faktor-faktor ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi dan tingkat inflasi merupakan faktor yang memiliki potensi yang dapat mempengaruhi terjadinya pengangguran⁵. Kebijakan untuk menekan tingkat pengangguran akan berdampak mendorong terjadinya inflasi di masa yang akan datang. Mazhab monetaris dan Keynes yang masing-masing dikemukakan oleh Friedman dan Tobin menyatakan bahwa upaya untuk menghentikan inflasi akan menciptakan pengangguran. Berdasarkan pengalaman yang terjadi dalam perekonomian Indonesia selama ini, hantu inflasi selalu dan sepertinya tidak pernah bosan mengikuti seiring dengan meningkatnya kegiatan ekonomi nasional.

⁵ Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer, Richard Startz. 2004. *Macroeconomics, ninth edition* . McGraw-Hill. Hlm. 487

Inflasi mulai sangat populer di Indonesia pada pertengahan dasawarsa 1960-an. Perekonomian Indonesia pada waktu itu mengalami keadaan *hyperinflation*, dimana laju inflasi demikian tingginya hingga mencapai sekitar 650 persen per tahun. Laju inflasi yang sangat tinggi ini merupakan akibat dari kebijakan defisit anggaran dan belanja pemerintah yang dibiayai oleh Bank Indonesia sebagai bank sentral dengan mencetak uang baru, sehingga terjadi ekspansi moneter yang cukup besar dan kemudian menimbulkan tekanan inflasi yang hebat. Belajar dari pengalaman pahit tersebut, pemerintah Indonesia sekarang senantiasa berusaha untuk mengendalikan dan meredam laju inflasi.

Inflasi di Indonesia, dalam perkembangannya dari tahun ke tahun terlihat cukup bergejolak. Keadaan ini terutama disebabkan karena kepekaan perekonomian Indonesia terhadap pengaruh yang berasal dari dalam maupun luar negeri. Selama tahun 1980 sampai dengan tahun 1996, perekonomian Indonesia diwarnai dengan laju inflasi yang cukup tinggi. Salah satu faktor penyebab terjadinya keadaan seperti ini adalah karena perekonomian Indonesia yang selama ini terkenal sebagai memanasnya suhu perekonomian (*overheated*). Meskipun laju inflasi turun menjadi 4,6 persen pada tahun 1985, tetapi kemudian angka ini meningkat kembali secara signifikan setelah terjadinya krisis ekonomi yang terjadi pada akhir tahun 1997 atau awal tahun 1998. Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia membuat laju inflasi naik menjadi 11,1 persen pada tahun 1997 dan mencapai puncaknya pada tahun 1998 yakni sebesar 77,6 persen.

Tabel 1.5
Perkembangan Laju Inflasi, Berdasarkan Indeks Harga Konsumen
di Indonesia : Sebelum krisis ekonomi

Tahun	Indeks Harga Konsumen		Tahun	Indeks Harga Konsumen	
	Nilai	%		Nilai	%
1981	14,17	12.6	1990	28,51	7.9
1982	15,54	9.3	1991	31,22	9.3
1983	17,32	11.9	1992	32,77	7.6
1984	18,84	10.4	1993	35,97	9.6
1985	19,65	4.6	1994	39,29	8.6
1986	21,39	5.9	1995	42,69	9.4
1987	23,29	9.1	1996	45,45	8.0
1988	24,56	8.2	1997	50,47	11.1
1989	26,03	6.3	1998	89,65	77.6

Sumber : Biro Pusat Statistik, Bank Indonesia, diolah

Kondisi perekonomian Indonesia pasca krisis ekonomi mulai mengalami perbaikan. Hal ini dapat dilihat dari penurunan laju inflasi dari 77,63 persen pada tahun 1998 menjadi 2,0 persen pada tahun 1999. Namun demikian, angka ini kembali mengalami akselerasi menjadi 9,4 persen pada tahun 2000. Akselerasi perkembangan laju inflasi pun terus berlanjut. Pada tahun 2001, laju inflasi meningkat menjadi 12,6 persen kemudian secara perlahan menurun menjadi 6,6 persen pada tahun 2007, walaupun melonjak naik hingga 17,1 persen pada tahun 2005.

Tabel 1.6
Perkembangan Laju Inflasi, Berdasarkan Indeks Harga Konsumen
di Indonesia : Sesudah krisis ekonomi

Tahun	Indeks Harga Konsumen		Tahun	Indeks Harga Konsumen	
	Nilai	%		Nilai	%
1998	89,65	77.6	2003	130,11	5.1
1999	91,45	2.0	2004	138,45	6.4
2000	100,00	9.4	2005	136,86	17.1
2001	112,55	12.6	2006	145,89	6.6
2002	123,84	10.0	2007	155,50	6.6

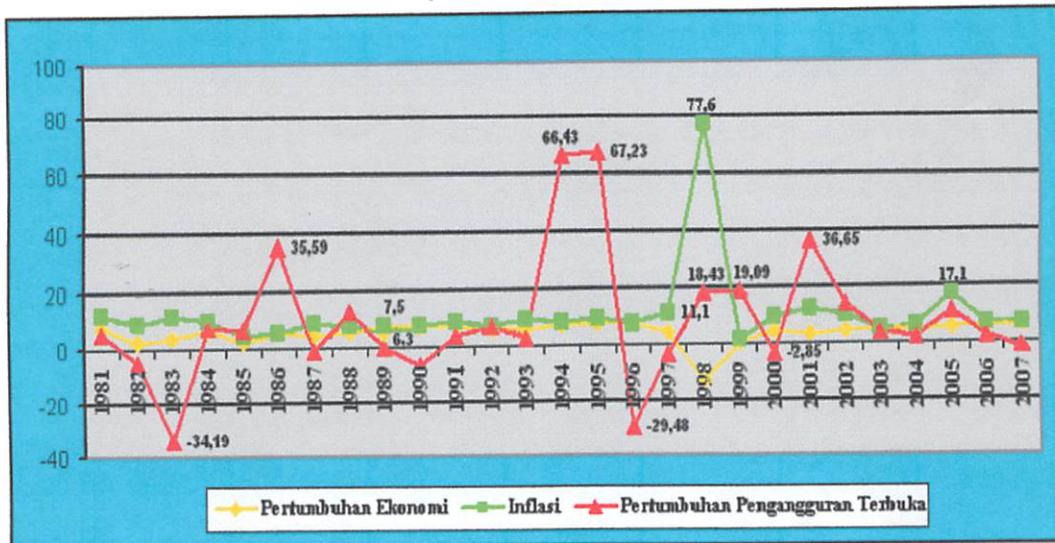
Sumber : Biro Pusat Statistik, Bank Indonesia, diolah

Secara teoritis, jika perekonomian mengalami pertumbuhan, maka penyerapan tenaga kerja atau permintaan tenaga kerja akan meningkat. Artinya bahwa bila laju pertumbuhan ekonomi tinggi maka jumlah pengangguran akan menurun. Sebaliknya, bila pertumbuhan ekonomi turun, maka semakin besarlah tingkat pengangguran. Pengangguran berhubungan dengan ketersediaan lapangan kerja, ketersediaan lapangan kerja berhubungan dengan investasi, sedangkan investasi berhubungan dengan pendapatan nasional. Pendapatan nasional sendiri mencerminkan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi pendapatan nasional, maka semakin tinggi pula pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, semakin tinggi pertumbuhan ekonomi, maka semakin besarlah harapan untuk pembukaan kapasitas produksi baru yang tentu saja akan menyerap tenaga kerja baru. Dengan demikian, secara relatif semakin baik tingkat pertumbuhan ekonomi maka makin besarlah harapan untuk tidak menganggur.

Begitupun halnya dengan inflasi yang berbanding terbalik dengan tingkat pengangguran terbuka. Tingkat inflasi disebabkan adanya dampak dari peningkatan pendapatan. Selanjutnya, peningkatan pendapatan ini mendorong terjadinya kenaikan permintaan. Kenaikan permintaan menyebabkan terjadinya kenaikan harga. Kemudian kenaikan harga ini di respon oleh sisi penawaran melalui penambahan jumlah output yang dihasilkan. Untuk dapat menambah jumlah output yang dihasilkan, maka dibutuhkan input termasuk salah satunya adalah input tenaga kerja. Dengan demikian, secara relatif semakin tinggi tingkat inflasi maka makin besarlah harapan untuk tidak menganggur.

Kenyataan menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi yang diraih Indonesia pada beberapa tahun terakhir ini ternyata tidak diikuti dengan penciptaan kesempatan kerja atau pengurangan pertumbuhan pengangguran terbuka. Peningkatan pertumbuhan ekonomi yang diraih Indonesia juga selalu diikuti oleh laju inflasi yang tinggi. Seperti yang ditunjukkan gambar 1.1 di bawah ini, terlihat jelas hubungan antara laju pertumbuhan ekonomi (PDB), pertumbuhan pengangguran terbuka, dan laju inflasi di Indonesia.

Gambar 1.1
Pertumbuhan Pengangguran Terbuka, Pertumbuhan Ekonomi (PDB)
dan Inflasi di Indonesia, 1981-2007
(Dalam Persen)



Sumber : Biro Pusat Statistik, Bank Indonesia, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, diolah

Dari gambar di atas tampak bahwa laju pertumbuhan ekonomi Indonesia pada umumnya selalu lebih rendah dari pada laju perkembangan inflasi. Terlihat bahwa hanya satu kali laju inflasi berada di bawah laju pertumbuhan ekonomi, yakni pada tahun 1989, dimana laju inflasi sebesar 6,3 persen sedangkan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 7,5 persen.

Dari gambar yang sama juga terlihat bahwa laju pertumbuhan pengangguran terbuka berfluktuasi dari tahun ke tahun. Pertumbuhan ekonomi sejak tahun 1981 sampai dengan tahun 1983 cukup signifikan diimbangi dengan penurunan pertumbuhan pengangguran terbuka. Pada tahun 1986 pertumbuhan pengangguran terbuka secara signifikan mengalami akselerasi atau peningkatan menjadi 35,29 persen. Modus ini terjadi lagi pada tahun 1991 sampai dengan tahun 1995, dimana pertumbuhan ekonomi yang membaik diikuti oleh peningkatan pertumbuhan pengangguran terbuka, bahkan pada tahun 1994 dan 1995 pertumbuhannya hampir dua kali lipat dari pertumbuhan pengangguran terbuka yang terjadi pada tahun 1986 yakni masing-masing sebesar 66,43 persen dan 67,23 persen. Selanjutnya, pada tahun 1996 pertumbuhan pengangguran terbuka mengalami penurunan hingga menjadi minus 29,48 persen.

Ketika terjadi krisis ekonomi pada akhir tahun 1997 atau awal tahun 1998, pertumbuhan pengangguran terbuka kembali mengalami akselerasi atau peningkatan seiring dengan penurunan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan pengangguran terbuka kemudian meningkat menjadi 18,43 persen pada tahun 1998, dan menjadi 19,09 persen pada tahun 1999. Kemudian pada tahun 2000 terjadi penurunan pertumbuhan pengangguran terbuka menjadi minus 2,85 persen. Namun demikian, angka ini meningkat kembali secara signifikan menjadi 36,65 persen pada tahun 2001. Selanjutnya, pertumbuhan pengangguran terbuka secara perlahan mengalami penurunan hingga menjadi minus 0,10 persen pada tahun 2007.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada sub bagian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia periode 1981-2007
2. Bagaimana pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia periode 1981-2007

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemudian mengetahui secara empiris :

1. Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia periode 1981-2007.
2. Pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia periode 1981-2007.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertanggungjawaban ilmiah dalam meraih jenjang kesarjanaaan (S-1) pada Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selain itu

juga, penelitian ini dijadikan peneliti sebagai media untuk memberikan informasi kepada mahasiswa dan peneliti lain yang berkaitan dengan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan inflasi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia.

2. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau kepustakaan mengenai kajian tentang pengaruh pertumbuhan ekonomi dan inflasi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia. Pemerintah diharapkan dapat memperoleh gambaran yang obyektif dalam memutuskan rancangan kebijaksanaan ekonomi terutama dalam rangka mendorong laju pertumbuhan ekonomi dan pengurangan tingkat inflasi dan pengangguran terbuka di Indonesia.

1.5 Studi Terkait

Studi mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi dan inflasi terhadap jumlah pengangguran terbuka telah banyak dilakukan. Diantaranya dilakukan oleh Andrew Downes pada tahun 1998. Penelitian ini menganalisis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Trinidad dan Tobago. Dengan menggunakan data sekunder berupa angkatan kerja, pendapatan rata-rata riil, tingkat suku bunga pinjaman pada bank umum dan nilai PDB riil, melalui pendekatan *error corrections model* tanpa menggunakan batasan.

Dari hasil penelitian tersebut ditemukan bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, PDB riil, pendapatan rata-rata riil dan tingkat suku bunga pinjaman pada bank umum secara statistik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perubahan dalam tingkat pengangguran terbuka. Peningkatan dalam PDB riil akan mengurangi tingkat pengangguran terbuka. Sedangkan peningkatan dalam pendapatan rata-rata riil dan tingkat suku bunga pinjaman pada bank umum akan menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah pengangguran terbuka dalam jangka panjang.

Lima (2000) juga pernah melakukan studi tentang hubungan antara tingkat inflasi dengan pengangguran pada kebijakan moneter di Brasil. Dari hasil penelitian tersebut ditemukan bahwa tingkat pengangguran mempunyai hubungan yang negatif dengan tingkat inflasi. Selanjutnya, Richard Harris dan Brian Silverstone pada tahun 2001 melakukan studi mengenai hukum okun yang mengasumsikan bahwa terdapat hubungan yang asimetris antara perubahan dalam tingkat pengangguran dan output riil. Mereka menguji asumsi ini pada tujuh negara OECD (Australia, Kanada, Jerman, Jepang, New Zealand, Inggris dan Amerika Serikat). Dalam studi ini ditemukan bahwa terdapat kegagalan dalam perhitungan dengan melihat suatu penolakan terhadap hipotesis yang mengatakan bahwa dalam jangka panjang terdapat hubungan yang asimetris antara pengangguran dan output di negara seperti Amerika Serikat dan New Zealand.

Bagaimana dengan studi mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi dan inflasi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia ? Studi mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi dan inflasi terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia pernah dilakukan oleh Soeharsono Sagir (1986). Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa pembangunan ekonomi Indonesia dalam dua dekade yang lalu, menunjukkan tidak adanya korelasi positif, bahkan cenderung semakin lebarnya kesenjangan antara laju pertumbuhan ekonomi dengan laju pertumbuhan kesempatan kerja. Pada dasawarsa enempuluhan, setiap kenaikan 1 persen GDP, diikuti dengan penciptaan kesempatan kerja sebesar 0,53 persen, sedangkan pada dasawarsa tujuh puluhan, kenaikan 1 persen GDP hanya mampu diikuti dengan penciptaan kesempatan kerja sebesar 0,39 persen.

Suparman Zen Kemu dan R. Nurhidayat (2005) melakukan studi tentang pengaruh pertumbuhan ekonomi (PDB) terhadap penciptaan kerja. Dari hasil analisis deskriptif ditemukan bahwa pada beberapa tahun belakangan ini, terutama sejak terjadinya krisis ekonomi tahun pada tahun 1998, kesempatan kerja yang tercipta dari pertumbuhan ekonomi tidak signifikan, yaitu dengan perbandingan 3,5 persen pertumbuhan ekonomi hanya memberikan tambahan tenaga kerja sebanyak 0,7 persen. Sementara dari hasil regresi, dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 5 persen, kesempatan kerja akan tumbuh dengan 1,15 persen (skenario optimis), 0,71 persen (skenario proporsional), dan 0,05 persen (skenario pesimis).

Sujiono (2001) melakukan penelitian tentang pengaruh inflasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia tahun 1985 hingga tahun 2002. Dari hasil penelitian tersebut dia menyimpulkan bahwa selama periode pengamatan (1985-2001), teori kurva phillips yang mengatakan bahwa pengaruh tingkat inflasi terhadap tingkat pengangguran bersifat negatif, tidak terbukti di Indonesia. Selanjutnya Ermina Puspitarini pada tahun 2007 melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Daerah Istimewah Yogyakarta dengan periode pengamatan 1983-2005. Adapun variabel yang dipakai dalam penelitian ini adalah upah minimum, PDRB dan inflasi. Dari hasil penelitian tersebut, disimpulkan bahwa upah minimum dan PDRB mempunyai pengaruh yang positif terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewah Yogyakarta. Sedangkan variabel inflasi mempunyai pengaruh yang negatif terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewah Yogyakarta.

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan, maka hipotesis penelitian yang dapat diambil adalah :

1. Pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh yang negatif terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia periode 1981-2007.
2. Inflasi mempunyai pengaruh yang negatif terhadap pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia periode 1981-2007.

1.7 Metodologi Penelitian

Penelitian yang dilakukan disini tergolong sebagai penelitian empiris, yaitu jenis penelitian yang menggunakan data sekunder untuk menguji dan menganalisis hipotesis dari data.

1.7.1. Jenis dan Sumber Data

Data pertumbuhan ekonomi, inflasi dan pertumbuhan pengangguran terbuka di Indonesia yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari Statistik Indonesia yang dipublikasikan oleh Biro Pusat Statistik (BPS), Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Bank Indonesia serta data-data yang diperoleh dari buku dan jurnal-jurnal yang terpublikasikan.

Sedangkan berdasarkan periode waktu yang digunakan, data dalam penelitian ini tergolong dalam data runtut waktu (*time series*) yang disusun berdasar data tahunan. Periode pengamatan dalam penelitian ini adalah dari tahun 1981 hingga tahun 2007.

1.7.2. Definisi Operasional

Definisi operasional dipakai dalam penelitian guna menghindari terjadinya kesalahan dalam penafsiran dan interpretasi terhadap data. Adapun definisi operasional terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1) Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan atau penurunan kegiatan perekonomian berupa kegiatan untuk menghasilkan output. Kenaikan ataupun penurunan tersebut diukur berdasarkan pengukuran perubahan atas

Produk Domestik Bruto (PDB). Jadi, dalam pengertian ekonomi makro, pertumbuhan ekonomi adalah penambahan PDB yang berarti juga penambahan pendapatan nasional⁶. Nilai PDB yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai riil yang di hitung dengan rumus⁷ :

$$PDB\ riil_t = \frac{PDB\ nominal_t}{Deflator\ PDB}$$

Tahun dasar yang dipakai dalam penelitian ini adalah tahun 2000. Adapun rumus yang dipakai untuk mencari nilai pertumbuhan ekonomi adalah⁸ :

$$g_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100 \%$$

Dimana g_t = pertumbuhan ekonomi tahun sekarang, Y_t = produk domestik bruto riil tahun sekarang, dan Y_{t-1} = produk domestik bruto riil tahun lalu.

2) Inflasi

Inflasi merupakan proses kenaikan harga barang-barang umum secara terus menerus. Pengukuran laju kenaikan inflasi didasarkan pada nilai Indeks Harga Konsumen (IHK), dengan rumus⁹ :

$$Inflasi_t = \frac{IHK_t - IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \times 100 \%$$

Dimana $Inflasi_t$ = inflasi tahun sekarang, IHK_t = Indeks harga konsumen tahun sekarang, dan IHK_{t-1} = Indeks harga kosumen tahun lalu.

⁶ Tambunan, Tulus T. H. 2001. *Perekonomian Indonesia : Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta : Ghalia Indonesia. Hlm. 38

⁷ Samuelson, Paul A and William D. Nordhaus. 2002. *Economics, International Edition, Seventeenth Edition* : New York, McGraw-Hill Companies, Inc. Hlm.441

⁸ Nanga, Muana. 2001. *Makroekonomi : teori, masalah dan kebijakan, edisi perdana*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada. Hlm. 280.

⁹ Biro Pusat Statistik (BPS)

3) Pertumbuhan Pengangguran Terbuka

Pengangguran terbuka sebagaimana digambarkan oleh angka-angka statistik hanya mengungkapkan sebagian saja dari keseluruhan masalah pengangguran. Tingkat pengangguran terbuka di perkotaan hanya menunjukkan aspek-aspek yang tampak saja dari masalah kesempatan kerja di negara sedang berkembang yang bagaikan ujung sebuah gunung es. Untuk memperoleh pengertian sepenuhnya tentang arti penting dari masalah pengerjaan (*employment*) di perkotaan, kita harus memperhitungkan masalah pertambahan pengangguran yang jumlahnya lebih besar yaitu mereka yang kelihatan aktif bekerja tetapi secara ekonomis sebenarnya mereka tidak bekerja secara penuh (*underutilitized*)¹⁰.

Tenaga kerja yang tidak bekerja secara penuh (*underutilization*) mempunyai berbagai bentuk, termasuk berbagai bentuk dan setengah pengangguran (*underemployment*) dan pengangguran tersembunyi (*hidden unemployment*). Sekalipun data tentang berbagai bentuk setengah pengangguran (*underemployment*) di negara sedang berkembang sangat jarang, tetapi dari hasil suatu studi ditunjukkan bahwa sekitar 30 persen dari penduduk perkotaan di negara sedang berkembang bisa dikatakan tidak bekerja secara penuh (*underutilitized*)¹¹.

¹⁰ Arsyad, Lincolin. 2004. *Ekonomi Pembangunan, edisi ke-4*. Yogyakarta : BPSTIE YKPN. Hlm. 288.

¹¹ Ibid., Hlm. 288.

Setengah pengangguran (*underemployment*) adalah mereka yang bekerja tetapi tenaganya kurang termanfaatkan diukur dari curahan jam kerja, produktivitas pekerja, atau penghasilan yang diperoleh. Pendekatan ini lebih realistis namun selain karena data tentang berbagai bentuk *underemployment* di negara sedang berkembang seperti Indonesia sangat jarang dan terbatas juga karena pelaksanaannya lebih rumit, terutama untuk mengukur pengangguran terselubung (*disguised unemployment*) dalam bentuk produktivitas kerja rendah dan penghasilan rendah¹².

Berangkat dari masalah dan keterbatasan tersebut, maka dalam penelitian ini, peneliti mengkhususkan pembahasannya hanya terbatas pada pengangguran terbuka saja. Pengangguran terbuka diartikan sebagai bagian dari angkatan kerja yang sekarang ini tidak bekerja dan sedang aktif mencari pekerjaan¹³. Untuk mengukur laju pertumbuhan pengangguran terbuka digunakan rumus :

$$PPT_t = \frac{JPT_t - JPT_{t-1}}{JPT_{t-1}} \times 100 \%$$

Dimana PPT_t = pertumbuhan pengangguran terbuka tahun sekarang, JPT_t = jumlah pengangguran terbuka tahun sekarang, dan JPT_{t-1} = jumlah pengangguran terbuka tahun lalu.

¹² Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : Penerbit Erlangga. Hlm. 76.

¹³ Konsep dan defenisi yang digunakan dalam pengumpulan data ketenagakerjaan oleh Biro Pusat Statistik (BPS) yang disarankan oleh ILO (*The International Labor Organusation*).

1.7.3. Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang diterangkan berdasarkan dua bentuk yaitu model teoritis dan model yang ditaksir.

1.7.3.1. Model Teoritis

Model teoritis adalah model yang dinyatakan kedalam bentuk hubungan fungsional, model yang menerangkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebas sesuai dengan teori yang digunakan. Adapun model teoritis dituliskan sebagai berikut :

$$PPT = f(PE, INF) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana, PPT = tingkat pertumbuhan pengangguran terbuka (persen), PE = tingkat pertumbuhan ekonomi (persen), dan INF = tingkat inflasi (persen).

1.7.3.2. Model Yang Ditaksir

Dalam data *times series* dikenal adanya data stasioner dan data tidak stasioner. Suatu data *times series* dikatakan stasioner jika memenuhi tiga kriteria yaitu jika rata-rata dan variansnya konstan sepanjang waktu dan kovarian antara dua data runtut waktu hanya tergantung dari kelambanan antara dua periode waktu tersebut. Secara statistik dapat dinyatakan sebagai berikut¹⁴ :

$$E(Y_t) = \mu \quad \text{yakni rata-rata dari Y konstan} \dots \dots \dots (2)$$

$$Var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad \text{yakni varian dari Y konstan} \dots \dots \dots (3)$$

$$\gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad \text{yakni kovarian} \dots \dots \dots (4)$$

¹⁴ Widarjono, Agus. 2007. *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : Ekonisia. Hlm. 340

Persamaan (4) menyatakan bahwa kovarian γ_k pada kelambanan (lag) k adalah kovarian antara nilai Y_t dan Y_{t+k} . Jika nilai $k = 0$ maka didapatkan γ_0 yang merupakan varian dari Y . Bila $k = 1$ maka γ_1 merupakan kovarian antara dua nilai Y yang saling berurutan.

Sedangkan untuk data yang tidak stasioner akan terancam masalah berupa regresi lancung (*spurious regression*). Regresi lancung adalah situasi dimana hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan dan nilai koefisien determinasi yang tinggi, namun hubungan antara variabel dalam model tidak saling berhubungan. Hal ini disebabkan karena variabel independen dan dependen dalam persamaan didominasi adanya *trend*, sehingga diperoleh nilai koefisien determinasi yang tinggi meskipun variabel-variabelnya hampir tidak berkorelasi.

Deteksi Stasionaritas : Uji Akar Unit

Ada beberapa metode uji stasionaritas. Metode yang akhir-akhir ini banyak digunakan adalah uji akar-akar unit (*unit root test*). Uji akar unit pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller atau dikenal dengan uji akar unit *Dickey-Fuller* (DF)¹⁵. Uji *Dickey-Fuller* yaitu uji akar-akar unit dengan melihat nilai DF_h kemudian membandingkannya dengan nilai DF_t pada tingkat α tertentu. Uji akar unit *Dickey-Fuller* (DF) mengasumsikan bahwa variabel gangguan e_t adalah variabel gangguan yang bersifat independen dengan rata-rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan (*nonautokorelasi*)¹⁶.

¹⁵ Ibid., Hlm. 341.

¹⁶ Ibid., Hlm. 342.

Didalam menguji apakah data mengandung akar unit atau tidak, Dickey-Fuller menyarankan untuk melakukan regresi model-model berikut :

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \mu \dots \dots \dots (5)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \phi Y_{t-1} + \mu \dots \dots \dots (6)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \phi Y_{t-1} + \mu \dots \dots \dots (7)$$

Perbedaan persamaan (5) dengan dua persamaan lainnya adalah memasukan konstanta dan variabel trend waktu (t). Dalam setiap model, jika data *time series* mengandung akar unit yang berarti data tidak stasioner hipotesis nulnya adalah $\phi = 0$. Sedangkan hipotesis alternatifnya $\phi < 0$ yang berarti data stasioner¹⁷. Kemudian metode Dickey-Fuller dikembangkan dengan memasukkan autokorelasi yang dikenal dengan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Dalam prakteknya uji ADF inilah yang seringkali digunakan untuk mendeteksi apakah data stasioner atau tidak.

Adapun formulasi uji ADF adalah¹⁸ :

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + e_t \dots \dots \dots (8)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + e_t \dots \dots \dots (9)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + e_t \dots \dots \dots (10)$$

dimana, Y = variabel yang diamati, $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$, dan T = trend waktu.

¹⁷ Ibid., Hlm. 343

¹⁸ Ibid., Hlm. 344

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritis distribusi statistik Mackinnon. Nilai statistik ADF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien γY_{t-1} pada persamaan (9) sampai (10). Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai absolut statistik ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner.

Uji Derajat Integrasi

Apabila suatu variabel tidak stasioner pada derajat nol, maka dilakukan uji Derajat Integrasi. Uji derajat integrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit.

$$\Delta^2 Y_t = \beta_0 + \delta \Delta Y_{t-1} + \alpha_1 \sum_{i=1}^m \Delta^2 Y_{t-i+1} + \mu \dots\dots\dots(11)$$

$$\Delta^2 Y_t = \beta_0 + \beta_1 T + \delta \Delta Y_{t-1} + \alpha_1 \sum_{i=1}^m \Delta^2 Y_{t-i+1} + \mu \dots\dots\dots(12)$$

Jika $DF_h > DF_t$ dan $ADF_h > ADF_t$ maka data untuk variabel Y_t stasioner pada derajat satu, $Y_t \rightarrow I(1)$, namun jika $DF_h < DF_t$ dan $ADF_h < ADF_t$ maka data untuk variabel Y_t tidak stasioner pada derajat satu, sehingga perlu diuji lebih lanjut hingga ditemukan $DF_h > DF_t$ dan $ADF_h > ADF_t$.

$$\Delta^3 Y_t = \beta_0 + \delta \Delta^2 Y_{t-1} + \alpha_1 \sum_{i=1}^m \Delta^3 Y_{t-i+1} + \mu \dots\dots\dots(13)$$

$$\Delta^3 Y_t = \beta_0 + \beta_1 T + \delta \Delta^2 Y_{t-1} + \alpha_1 \sum_{i=1}^m \Delta^3 Y_{t-i+1} + \mu \dots\dots\dots(14)$$

Selanjutnya jika $DF_h > DF_t$ dan $ADF_h > ADF_t$ maka berarti data variabel Y_t stasioner pada derajat dua, $Y_t \rightarrow I(2)$.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan isu statistik model dinamis yang cukup penting dan tidak boleh diabaikan. Pada prinsipnya uji kointegrasi berkaitan erat dengan pengujian terhadap kemungkinan adanya keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel ekonomi seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Uji ini dapat pula dipandang sebagai uji teori dan merupakan bagian penting dalam perumusan dan estimasi suatu model dinamis¹⁹. Tujuan dari uji kointegrasi adalah untuk melihat apakah residualnya stasioner atau tidak. Uji kointegrasi dapat dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian berintegrasi pada derajat yang sama.

Ada beberapa metode uji kointegrasi yang bisa digunakan. Adapun metode-metode uji kointegrasi tersebut adalah uji kointegrasi dari *Engel-Granger* (EG) dan uji *Cointegrating Regression Durbin-Watson* (CRDW) serta uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen²⁰. Untuk kepentingan penelitian, maka metode uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi dari *Engel-Granger* (EG) dan uji *Cointegrating Regression Durbin-Watson* (CRDW).

Adapun persamaan kointegrasi dalam penelitian ini adalah :

$$PPT = \alpha_0 + \alpha_1 PE + \alpha_2 INF + \mu \dots \dots \dots (15)$$

Dimana, PPT = variabel dependen, PE dan INF = variabel independen, dan μ = variabel pengganggu.

¹⁹ Ibid., Hlm. 351

²⁰ Ibid., Hlm. 352

Untuk melakukan uji kointegrasi dari *Engel-Granger* (EG), maka harus melakukan regresi persamaan kointegrasi dan kemudian mendapatkan nilai residualnya. Dan residual ini kemudian diuji dengan DF maupun ADF. Adapun persamaan uji keduanya dapat ditulis sebagai berikut²¹ :

$$\Delta e_t = \beta_1 e_{t-1} \dots \dots \dots (16)$$

$$\Delta e_t = \beta_1 e_{t-1} + \sum_{i=2}^p \alpha_i \Delta e_{t-1+i} \dots \dots \dots (17)$$

Prosedur untuk melihat apakah variabel-variabel yang diamati terkointegrasi atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik DF dan ADF dengan nilai kritisnya. Jika nilai absolut statistik DF dan ADF lebih besar dari nilai kritisnya, maka variabel-variabel yang diamati saling berkointegrasi dan jika sebaliknya nilai absolut statistik DF dan ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka variabel-variabel yang diamati tidak berkointegrasi.

Uji *Error Correction Model*

Apabila semua variabel yang diamati saling berkointegrasi maka ada indikasi bahwa variabel-variabel tersebut mempunyai hubungan atau keseimbangan jangka panjang. Dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan (*disequilibrium*). Artinya, bahwa apa yang diinginkan pelaku ekonomi belum tentu sama dengan terjadi sebenarnya. Adanya perbedaan antara apa yang diinginkan dengan apa yang terjadi maka diperlukan adanya penyesuaian. Model yang memasukan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan disebut sebagai model ECM (*Error Correction Model*).

²¹ Ibid., Hlm. 353.

Model ECM pertama kali diperkenalkan Sargan dan kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Hendry dan akhirnya dipopulerkan oleh Engle-Granger. Model ECM (*Error Correction Model*) merupakan salah satu bentuk model linear dinamik. Pendekatan ini diyakini dapat menguji apakah spesifikasi model empirik yang digunakan valid atau tidak berdasarkan nilai koefisien ECT (*Error Correction Term*).

Bentuk model ECM dalam penelitian ini adalah :

$$DPPT_t = \beta_0 + \beta_1 DPE_t + \beta_2 DINF_t + \beta_3 ECT + \beta_4 PE_{t-1} + \beta_5 INF_{t-1} + \mu_t \dots\dots\dots(18)$$

Dimana, $DPPT_t$ = perbedaan pertumbuhan pengangguran terbuka ($PPT_t - PPT_{t-1}$), DPE_t = perbedaan pertumbuhan ekonomi ($PE_t - PE_{t-1}$), $DINF_t$ = perbedaan inflasi ($INF_t - INF_{t-1}$), ECT = *Error Correction Term* ($PE_{t-1} + INF_{t-1} - PPT_{t-1}$), PE_{t-1} = kelambanan pertumbuhan ekonomi, INF_{t-1} = kelambanan inflasi, μ_t = residual, dan t = periode waktu.

1.7.4. Uji Diagnostik untuk ECM

Untuk melihat hasil yang diperoleh dan kebenaran hipotesis, maka akan dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi heterokedastisitas dan autokorelasi serta multikolinearitas.

1.7.4.1 Heterokedastisitas

Asumsi OLS untuk dalam regresi untuk variabel gangguan adalah variabel gangguan mempunyai rata-rata sama dengan nol atau $E(e_i) = 0$, varian konstan atau $Var(e_i) = \sigma^2$, variabel gangguan tidak berhubungan antar observasi atau $Cov(e_i, e_j) = 0$. Varian yang tidak konstan pada variabel gangguan dikenal dengan

heteroskedastisitas²². Estimasi OLS untuk persamaan yang mengandung heteroskedastisitas akan berakibat²³ :

- 1) Estimator masih hanya bersifat *Linear Unbiased* (LU) dan tidak mempunyai varian minimum.
- 2) Varian yang tidak minimum akan menyebabkan perhitungan *standart error* tidak dipercaya kebenarannya.
- 3) Uji hipotesis dengan didasarkan pada distribusi t dan F secara statistik juga tidak bisa dipercaya

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas terdapat beberapa cara. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode *White*. Metode ini tidak memerlukan asumsi adanya normalitas pada variabel gangguan. Untuk lebih menjelaskan metode *White*, maka akan dibentuk persamaan dasar ekonometrika $Y = \beta_0 + \beta_1 X1 + \beta_2 X2 + e$.

Langkah-langkah metode *White* adalah sebagai berikut²⁴:

- 1) Estimasi persamaan (dalam hal ini persamaan di atas) dan dapatkan residualnya.
- 2) Lakukan regresi persamaan berikut (regresi auxiliari)
 - a. Regresi auxiliari tanpa perkalian antar variabel independen (*no cross terms*) dengan persamaan:

$$\hat{e}_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{1i}^2 + \alpha_3 X_{2i} + \alpha_4 X_{2i}^2 + e_i$$

²² Ibid., Hlm. 125

²³ Ibid., Hlm. 127

²⁴ Ibid., Hlm. 139

- b. Regresi auxiliari dengan perkalian antar variabel independen (*cross terms*) dengan persamaan:

$$\hat{e}_i^2 = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} + a_3X_{1i}^2 + a_4X_{2i}^2 + a_5X_{1i}X_{2i} + e_i$$

- c. Dalam metode ini, hipotesis nol adalah tidak ada heteroskedastisitas. Uji white didasarkan pada jumlah sampel (n) dikalikan dengan R^2 yang akan mengikuti distribusi *chi-squares* dengan df sebanyak variabel independen tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliari. Nilai *chi-squares* dapat dicari dengan rumus : $nR^2 \approx \chi_{df}^2$
- d. Jika nilai *chi-squares* hitung lebih besar dari nilai *chi squares* tabel, maka terdapat heteroskedastisitas. Sebaliknya jika nilai *chi-squares* hitung lebih kecil dari nilai *chi squares* tabel, maka tidak terdapat heteroskedastisitas.
- e. Kita juga dapat menggunakan nilai Probabilitas Observasi* R^2 . Bila Probabilitas Observasi* R^2 bernilai lebih dari tingkat signifikansi maka dapat dikatakan tidak ada heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika Probabilitas Observasi* R^2 bernilai kurang dari tingkat signifikansi maka dapat dikatakan ada heteroskedastisitas.

1.7.4.2 Autokorelasi

Secara harafiah autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi yang lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan

dengan variabel gangguan yang lain. Secara matematis dapat diformulasikan dengan $E(u_i, u_j) \neq 0, i \neq j$. Bila autokorelasi dibiarkan, maka *confidence interval* menjadi semakin besar. Uji t dan uji F menjadi tidak akurat. Selanjutnya, pengambilan keputusan akan menjadi salah²⁵.

Metode yang digunakan peneliti untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier*. Untuk menjelaskan metode ini, kita menggunakan model regresi sederhana $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + e_t$. Dalam aplikasi, dapat dimasukan lebih dari satu variabel independen. Selanjutnya, untuk mendapatkan residual persamaan di atas, dibentuk persamaan: $e_t = \rho_1 e_{t-1} + \rho_2 e_{t-2} + \dots + \rho_p e_{t-p} + v_t$.

Prosedur melakukan metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier* adalah²⁶:

- 1) Estimasi persamaan dan dapatkan residual.
- 2) Regresi residual \hat{e}_t dengan variabel independen X_t dan lag dari residual $\hat{e}_{t-1}, \hat{e}_{t-2}, \dots, \hat{e}_{t-p}$. Langkah ini dapat diformulasikan dengan persamaan: $\hat{e}_t = \lambda_0 + \lambda_1 X_t + \rho_1 \hat{e}_{t-1} + \rho_2 \hat{e}_{t-2} + \dots + \rho_p \hat{e}_{t-p} + v_t$ dan dapatkan R^2 dari regresi persamaan.
- 3) Jika sampel besar, model akan mengikuti distribusi *Chi-squares* dengan *df* sebanyak p . Nilai hitung *chi-squares* dapat dicari dengan menggunakan formula : $(n - p)R^2 \approx \chi_p^2$

²⁵ Ibid., Hlm. 155

²⁶ Ibid., Hlm. 163

- 4) Penentuan ada tidaknya autokorelasi adalah dengan membandingkan $(n-p)R^2$ dengan *chi-squares* pada derajat kepercayaan tertentu. Bila $(n-p)R^2$ lebih besar dari *chi-squares*, maka terdapat autokorelasi. Kita juga dapat menggunakan nilai probabilitas *chi-squares* dibandingkan dengan tingkat signifikansi. Bila probabilitas *chi-squares* lebih besar dari tingkat signifikansi, maka tidak terdapat autokorelasi.

1.7.4.3 Multikolinearitas

Salah satu asumsi yang digunakan dalam metode OLS adalah tidak adanya hubungan yang linear antara variabel independen. Dalam sebuah persamaan, seringkali terjadi hubungan yang linear antara variabel-variabel independen. Hubungan linear antara variabel independen regresi berganda pada persamaan dikenal dengan multikolinearitas. Hubungan linear antara variabel independen dapat terjadi dalam bentuk hubungan linear yang sempurna (*perfect*) dan hubungan linear yang kurang sempurna (*imperfect*)²⁷.

Kasus multikolinearitas dalam persamaan yang diestimasi dengan OLS mempunyai dampak²⁸:

- 1) Estimator masih bersifat *Best Linear Unbiased* (BLU), namun estimator mempunyai varian dan kovarian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.

²⁷ Ibid., Hlm. 111

²⁸ Ibid., Hlm. 113

- 2) Varian dan kovarian yang besar juga membuat interval estimasi makin lebar dan nilai t-hitung semakin kecil. Hal ini akan membuat variabel pengaruh variabel independen secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 3) Walaupun secara individu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen melalui uji statistik t, namun nilai koefisien determinasi (R^2) masih bisa relatif tinggi.

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas. Dalam penelitian ini hanya akan digunakan metode koefisien korelasi antara variabel independen. *Rule of Thumb* metode koefisien korelasi antara variabel independen adalah jika koefisien korelasi cukup tinggi katakanlah diatas 0,85 maka model mengandung unsur multikolinearitas antara variabel independen.

1.7.5 Pengujian Secara Statistik untuk ECM

Pengujian secara statistik untuk ECM didasarkan pada uji ekonometrika *first order test* yang meliputi uji t (*student test*), R^2 (koefisien determinasi), dan uji F (*fischer test*).

1.7.5.1 Uji Signifikansi Koefisien (Uji t/ *student test*)

Hasil analisis regresi dari persamaan regresi dengan masing-masing koefisien perlu diuji untuk menentukan signifikansi koefisien. Uji ini diperlukan untuk menentukan apakah variabel-variabel dalam regresi secara individu signifikan dalam memprediksi nilai variabel dependen.

Hal yang paling penting dalam menggunakan uji t adalah masalah pemilihan hipotesis, apakah menggunakan dua sisi atau satu sisi. Uji hipotesis dua sisi dipilih jika tidak mempunyai dugaan yang kuat atau dasar teori yang kuat dalam penelitian, sebaliknya dipilih uji hipotesis satu sisi jika mempunyai landasan teori atau dugaan yang kuat. Karena adanya landasan teori yang kuat bahwa terhadap hubungan yang negatif antara semua variabel independen dengan variabel dependen maka digunakan uji hipotesis satu sisi²⁹.

Adapun prosedur uji t dengan uji hipotesis satu sisi adalah sebagai berikut³⁰ :

- 1) Membuat uji hipotesis negatif satu sisi :

$$H_0 : \beta_1 \geq 0$$

$$H_a : \beta_1 < 0$$

- 2) Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai kritis dari tabel distribusi t pada α dan *degree of freedom* tertentu. Adapun nilai t hitung dapat dicari dengan formula sebagai berikut :

$$t - \text{hitung} = \frac{\hat{\beta}}{SE(\hat{\beta})}$$

Dimana t = Nilai statistik, β = Koefisien regresi dari variabel independen, dan $SE(\beta)$ = Nilai *standar error* dari variabel independen.

- 3) Mengambil keputusan untuk menolak atau tidak menolak (menerima) H_0 .

²⁹ Ibid., Hlm. 47

³⁰ Ibid., Hlm. 48

- Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya
 - Jika nilai t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak atau tidak menolak (menerima) H_a .
 - Jika nilai t hitung < nilai t kritis maka H_0 tidak ditolak (diterima) atau menolak H_a .
- Membandingkan nilai probabilitas t hitung dengan tingkat signifikansinya
 - Jika probabilitas t hitung > dari tingkat signifikansinya maka H_0 tidak ditolak (diterima) atau menolak H_a .
 - Jika probabilitas t hitung < dari tingkat signifikansinya maka H_0 ditolak atau tidak menolak (menerima) H_a .

1.7.5.3 Uji Kebaikan Model (Uji F/ *Fischer Test*)

Uji F digunakan untuk melihat secara keseluruhan apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada derajat tertentu.

Untuk menguji apakah koefisien regresi secara bersama-sama atau secara menyeluruh berpengaruh terhadap variabel dependen, maka prosedur uji F dapat dijelaskan sebagai berikut³¹ :

1) Membuat hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) :

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

H_a : Semua slope koefisien secara simultan adalah tidak sama dengan nol³²

³¹ Ibid., Hlm. 75

³² Gujarati, Damodar N. 2003. *Basic Econometrics, Third Edition*. New York: McGraw-Hill. Hlm. 259

- 2) Menghitung nilai F hitung dan nilai F kritis berdasarkan besarnya α dan *degree of freedom* dimana besarnya ditentukan oleh numerator (k-1) dengan df untuk denominator (n-k). Formulasi yang untuk mencari nilai F hitung adalah sebagai berikut³³ :

$$F - \text{hitung} = \frac{R^2(K-1)}{(1-R^2)(N-K)}$$

Dimana R^2 = koefisien determinasi, K = jumlah variabel independen, dan N = jumlah observasi

- 3) Mengambil keputusan untuk menolak atau tidak menolak (menerima) Ho.
- Membandingkan nilai F hitung dengan F kritisnya
 - Jika nilai F hitung > nilai F kritis maka Ho ditolak atau tidak menolak (menerima) Ha.
 - Jika nilai F hitung < nilai F kritis maka Ho tidak ditolak (diterima) atau menolak Ha
 - Membandingkan nilai probabilitas t hitung dengan tingkat signifikansinya
 - Jika probabilitas F hitung > dari tingkat signifikansinya maka Ho tidak ditolak (diterima) atau menolak Ha.
 - Jika probabilitas F hitung < dari tingkat signifikansinya maka Ho ditolak atau tidak menolak (menerima) Ha

³³ Ibid., Hlm. 74

1.7.5.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah suatu nilai yang menggambarkan seberapa besar perubahan atau variasi dari variabel dependen bisa dijelaskan oleh perubahan atau variasi dari variabel independen. Dengan mengetahui nilai koefisien determinasi, kita akan bisa menjelaskan kebaikan dari model regresi dalam memprediksi variabel dependen. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi, akan semakin baik kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perilaku variabel dependen.

Penggunaan koefisien determinasi akan sangat bermanfaat, karena koefisien determinasi melindungi dari kenaikan bias. Koefisien determinasi juga akan menghindarkan kesalahan karena kenaikan jumlah variabel independen dan kenaikan jumlah sampel.

Penghitungan koefisien determinasi dilakukan dengan formulasi³⁴:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

Dimana ESS = *explained sum square*, TSS = *total sum square*, dan RSS = *residual sum square*

1.8 Organisasi Penelitian

Adapun sistematika atau organisasi penulisan dalam ini dibagi menjadi lima bagian dengan urutan penulisan sebagai berikut :

³⁴ Ibid., Hlm. 71

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang penulisan yang dilengkapi perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, studi terkait, hipotesis penelitian serta metodologi penelitian dan organisasi penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tinjauan pustaka yang membahas tentang pengangguran, pengaruh pertumbuhan ekonomi dan inflasi terhadap pengangguran.

BAB III GAMBARAN UMUM

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum perkembangan tingkat pengangguran di Indonesia serta perkembangan pertumbuhan ekonomi dan inflasi secara makroekonomi.

BAB IV ANALISIS DATA

Bab ini berisi uraian tentang pembahasan hasil analisis, pengolahan data serta pengujian statistik.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi uraian tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran berdasarkan kesimpulan tersebut.