

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengangguran

Penduduk usia kerja adalah penduduk berusia di atas 15 tahun. Penduduk usia kerja dibagi menjadi dua kelompok, yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Tenaga kerja atau *man power* terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja atau *labor force* terdiri dari (1) golongan yang bekerja, dan (2) golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan (Belante, 1990).

Pengangguran adalah penduduk yang tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha atau penduduk yang mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan atau yang sudah mempunyai pekerjaan tetapi belum memulai bekerja (BPS, 2013).

Pengangguran dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu pengangguran siklis, pengangguran friksional, dan pengangguran struktural. Pengangguran siklis adalah penganggur yang terjadi karena permintaan yang tidak memadai untuk membeli semua potensi output ekonomi, sehingga mengakibatkan senjang resesi di mana output aktual lebih kecil dari keluaran potensial. Kelompok penganggur ini juga dikatakan sebagai orang yang menganggur dengan terpaksa, dengan kata lain mereka ingin bekerja dengan tingkat upah yang berlaku tetapi pekerjaan yang

mereka inginkan tidak tersedia. Pengangguran struktural mengacu pada pengangguran yang disebabkan akibat ketidaksesuaian antar struktur angkatan kerja berdasarkan jenis keterampilan, pekerjaan, industri atau lokasi geografis dan struktur permintaan tenaga kerja. Pengangguran struktural merupakan pengangguran yang disebabkan oleh kekakuan upah dan penajatahan pekerjaan (Mankiw, 2000). Para pekerja yang tidak dipekerjakan bukan karena mereka aktif untuk mencari pekerjaan yang cocok untuk mereka, namun pada tingkat upah yang berlaku, penawaran tenaga kerja melebihi permintaannya. Sedangkan pengangguran friksional diakibatkan oleh perputaran normal tenaga kerja. Sumber penting pengangguran friksional adalah orang-orang muda yang memasuki angkatan kerja dan mencari pekerjaan (Lipsey, 1997).

Pengangguran akan selalu muncul dalam suatu perekonomian karena beberapa alasan. Alasan pertama adalah adanya proses pencarian kerja, yaitu dibutuhkan waktu untuk mencocokkan para pekerja dan pekerjaan. Alasan kedua adalah adanya kekakuan upah. Kekakuan upah ini dapat disebabkan oleh tiga hal, yaitu adanya kebijakan upah minimum, daya tawar kolektif dari serikat pekerja, dan upah efisiensi (Mankiw, 2000).

Pengangguran sering diartikan sebagai angkatan kerja yang belum bekerja atau bekerja secara tidak optimal (Sadono, 2001). Berdasarkan pengertian tersebut, maka pengangguran dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

1. Pengangguran Terbuka (*Open Unemployment*)

Pengangguran terbuka adalah tenaga kerja yang betul-betul tidak mempunyai pekerjaan. Pengangguran ini terjadi ada yang karena belum

mendapat pekerjaan padahal telah berusaha secara maksimal dan ada juga yang karena malas mencari pekerjaan atau malas bekerja.

2. Pengangguran Terselubung (*Disguessed Unemployment*)

Pengangguran terselubung yaitu pengangguran yang terjadi karena terlalu banyaknya tenaga kerja untuk satu unit pekerjaan padahal dengan mengurangi tenaga kerja tersebut sampai jumlah tertentu tetap tidak mengurangi jumlah produksi. Pengangguran terselubung bisa juga terjadi karena seseorang yang bekerja tidak sesuai dengan bakat dan kemampuannya, akhirnya bekerja tidak optimal.

3. Setengah Menganggur (*Under Unemployment*)

Setengah menganggur ialah tenaga kerja yang tidak bekerja secara optimal karena tidak ada pekerjaan untuk sementara waktu. Ada yang mengatakan bahwa tenaga kerja setengah menganggur ini adalah tenaga kerja yang bekerja kurang dari 35 jam dalam seminggu atau kurang dari 7 jam sehari. Misalnya seorang buruh bangunan yang telah menyelesaikan pekerjaan di suatu proyek, untuk sementara menganggur sambil menunggu proyek berikutnya.

Bila ditinjau dari sebab-sebabnya, pengangguran dapat digolongkan menjadi 7, yaitu (Marius, 2004):

1. Pengangguran Friksional (Transisional)

Pengangguran ini timbul karena perpindahan orang-orang dari satu daerah ke daerah lain, dari satu pekerjaan ke pekerjaan yang lain dan karena tahapan siklus hidup yang berbeda.

2. Pengangguran Struktural

Pengangguran ini terjadi karena adanya perubahan dalam struktur perekonomian yang menyebabkan kelemahan di bidang keahlian lain.

Contoh: Suatu daerah yang tadinya agraris (pertanian) menjadi daerah industri, maka tenaga bidang pertanian akan menganggur.

3. Pengangguran Siklikal atau Siklus atau Konjungtural

Pengangguran ini terjadi karena adanya gelombang konjungtur, yaitu adanya resesi atau kemunduran dalam kegiatan ekonomi. Contoh: Disuatu perusahaan ketika sedang maju butuh tenaga kerja baru untuk perluasan usaha. Sebaliknya ketika usahanya merugi terus maka akan terjadi PHK (Pemutusan Hubungan Kerja) atau pemecatan.

4. Pengangguran Musiman (Seasonal)

Pengangguran musiman terjadi karena adanya perubahan musim. Contoh: pada musim panen, para petani bekerja dengan giat, sementara sebelumnya banyak menganggur.

5. Pengangguran Teknologi

Pengangguran ini terjadi karena adanya penggunaan alat-alat teknologi yang semakin modern.

6. Pengangguran Politis

Pengangguran ini terjadi karena adanya peraturan pemerintah yang secara langsung atau tidak, mengakibatkan pengangguran.

7. Pengangguran Deflator

Pengangguran deflator ini disebabkan tidak cukup tersedianya lapangan pekerjaan dalam perekonomian secara keseluruhan, atau karena jumlah tenaga kerja melebihi kesempatan kerja, maka timbullah pengangguran.

B. Pertumbuhan Ekonomi

Teori pertumbuhan ekonomi dapat didefinisikan sebagai penjelasan mengenai faktor-faktor apa yang menentukan kenaikan *output* perkapita dalam jangka panjang, dan penjelasan mengenai bagaimana faktor-faktor tersebut sehingga terjadi proses-proses pertumbuhan (Boediono, 1999). *Output* per kapita adalah *output* total dibagi dengan jumlah penduduk (Aditya, 2010).

Menurut Nafziger (Aditya, 2010), pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan kenaikan produksi suatu negara atau kenaikan pendapatan per kapita suatu negara, sedangkan menurut Kuznets, pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas itu sendiri ditentukan atau dimungkinkan oleh adanya kemajuan atau penyesuaian-penyesuaian teknologi, institusional (kelembagaan), dan ideologis terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada. Tiga faktor utama dalam pertumbuhan ekonomi, yaitu :

- 1) Akumulasi modal termasuk semua investasi baru yang berwujud tanah (lahan), peralatan fiskal, dan sumber daya manusia (*human resources*). Akumulasi modal akan terjadi jika ada sebagian dari pendapatan sekarang di tabung yang kemudian diinvestasikan kembali dengan tujuan untuk

memperbesar *output* di masa-masa mendatang. Investasi juga harus disertai dengan investasi infrastruktur, yaitu berupa jalan, listrik, air bersih, fasilitas sanitasi, fasilitas komunikasi, demi menunjang aktivitas ekonomi produktif. Investasi dalam pembinaan sumber daya manusia bermuara pada peningkatan kualitas modal manusia, yang pada akhirnya dapat berdampak positif terhadap angka produksi.

- 2) Pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja. Pertumbuhan penduduk dan hal-hal yang berhubungan dengan kenaikan jumlah angka kerja (*labor force*) secara tradisional telah dianggap sebagai faktor yang positif dalam merangsang pertumbuhan ekonomi. Artinya, semakin banyak angkatan kerja semakin produktif tenaga kerja, sedangkan semakin banyak penduduk akan meningkatkan potensi pasar domestiknya.
- 3) Kemajuan Teknologi. Kemajuan teknologi disebabkan oleh teknologi cara-cara baru dan cara-cara lama yang diperbaiki dalam melakukan pekerjaan-pekerjaan tradisional. Ada 3 klasifikasi kemajuan teknologi, yaitu:
 - a. Kemajuan teknologi yang bersifat netral, terjadi jika tingkat output yang dicapai lebih tinggi pada kuantitas dan kombinasi-kombinasi input yang sama.
 - b. Kemajuan teknologi yang bersifat hemat tenaga kerja (*labor saving*) atau hemat modal (*capital saving*), yaitu tingkat output yang lebih tinggi bisa dicapai dengan jumlah tenaga kerja atau input modal yang sama.

- c. Kemajuan teknologi yang meningkatkan modal, terjadi jika penggunaan teknologi tersebut memungkinkan kita memanfaatkan barang modal yang ada secara lebih produktif (Todaro, 2004).

Laju pertumbuhan ekonomi pada satu tahun tertentu dapat dilihat dengan menggunakan rumus berikut (Djojohadikusumo, 1994):

$$G_{(t-1,t)} = \frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_{t-1}} \times 100\%$$

Dimana :

G : Tingkat pertumbuhan ekonomi yang dinyatakan dalam persen

GDP_t : Pendapatan nasional pada tahun t

GDP_{t-1} : Pendapatan nasional pada tahun sebelumnya

Menurut Nugraheni, pengukuran akan kemajuan sebuah perekonomian memerlukan alat ukur yang tepat, beberapa alat pengukur pertumbuhan ekonomi antara lain yaitu (Aditya, 2010):

- a) Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto (PDB), atau di tingkat regional disebut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), merupakan jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian dalam satu tahun dan dinyatakan dalam harga pasar. Baik PDB atau PDRB merupakan ukuran yang global sifatnya, dan bukan merupakan alat ukur pertumbuhan ekonomi yang tepat, karena belum dapat mencerminkan kesejahteraan penduduk yang sesungguhnya, padahal sesungguhnya kesejahteraan harus dinikmati oleh setiap penduduk di negara atau daerah yang bersangkutan.

- b) Produk Domestik Bruto Per kapita/Pendapatan Per kapita

Produk domestik bruto per kapita atau produk domestik regional bruto perkapita pada skala daerah dapat digunakan sebagai pengukur pertumbuhan ekonomi yang lebih baik karena lebih tepat mencerminkan kesejahteraan penduduk suatu negara dari pada nilai PDB atau PDRB saja. Produk domestik bruto per kapita baik di tingkat nasional maupun di daerah adalah jumlah PDB nasional atau PRDB suatu daerah dibagi dengan jumlah penduduk di negara maupun di daerah yang bersangkutan, atau dapat disebut juga sebagai PDB atau PDRB rata-rata.

Salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah pada periode tertentu adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDRB pada dasarnya merupakan nilai tambah (*value added*) yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan menggunakan harga yang berlaku pada setiap tahun, sedang PDRB Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan harga yang berlaku pada satu waktu tertentu sebagai tahun dasar (BPS, 2013).

Perkembangan PDRB ADHB dari tahun ke tahun menggambarkan perkembangan yang disebabkan oleh adanya perubahan dalam volume produksi barang dan jasa yang dihasilkan dan perubahan dalam tingkat harganya dan menunjukkan pendapatan yang dapat dinikmati oleh penduduk suatu daerah serta menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada setiap tahun. PDRB ADHB ini digunakan untuk melihat struktur ekonomi

pada suatu tahun. Oleh karenanya untuk dapat mengukur perubahan volume produksi atau perkembangan produktivitas secara nyata, faktor pengaruh atas perubahan harga perlu dihilangkan dengan cara menghitung PDRB ADHK.

Penghitungan atas dasar harga konstan ini berguna antara lain dalam perencanaan ekonomi, proyeksi dan untuk menilai pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan maupun sektoral. PDRB menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan apabila dikaitkan dengan data mengenai tenaga kerja dan barang modal yang dipakai dalam proses produksi, dapat memberikan gambaran tentang tingkat produktivitas dan kapasitas produksi dari masing-masing lapangan usaha tersebut. Penghitungan PDRB ada tiga pendekatan yang digunakan, antara lain (BPS, 2013):

1. Pendekatan Produksi

PDRB adalah jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah tertentu pada periode tertentu. Nilai tambah merupakan hasil pengurangan output dengan input antara. Unit-unit produksi dikelompokkan menjadi 9 (sembilan) lapangan usaha (sektor). PDRB menurut lapangan usaha dikelompokkan dalam sembilan sektor:

- a. Pertanian
- b. Pertambangan dan Penggalian
- c. Industri Pengolahan
- d. Listrik, gas, dan air bersih
- e. Bangunan
- f. Perdagangan, hotel, dan restoran
- g. Pengangkutan dan komunikasi
- h. Keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan
- i. Jasa-jasa

2. Pendekatan Pendapatan

PDRB merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi pada suatu daerah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor produksi tersebut adalah upah dan gaji (balas jasa tenaga kerja), sewa tanah (balas jasa tanah), bunga modal (balas jasa modal) dan keuntungan (balas jasa kewiraswastaan), semuanya sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam definisi ini, PDRB mencakup penyusutan dan pajak tak langsung neto (pajak tak langsung dikurangi subsidi).

3. Pendekatan Pengeluaran

PDRB adalah jumlah semua komponen permintaan akhir yang terdiri dari: (1) pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta nirlaba, (2) konsumsi pemerintah, (3) pembentukan modal tetap domestik bruto, (4) perubahan stok dan (5) ekspor neto (ekspor dikurangi impor). Dengan kata lain, PDRB merupakan jumlah dari empat kelompok pengeluaran yaitu konsumsi, investasi, pembelian pemerintah, dan ekspor neto (Mankiw, 2000). Jika dituliskan ke dalam suatu formula, dimana PDRB disimbolkan dengan Y , maka: $Y = C + I + G + NX$.

Konsumsi (C) terdiri barang dan jasa yang dibeli rumah tangga. Konsumsi dibagi menjadi tiga subkelompok yaitu barang tidak tahan lama, barang tahan lama, dan jasa. Investasi (I) terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan masa depan. Pengeluaran pemerintah (G) adalah barang dan jasa yang dibeli oleh pemerintah pusat, negara bagian, dan daerah. Kelompok ini meliputi peralatan militer, jalan layang, dan jasa yang diberikan pegawai pemerintah. Ekspor neto

(NX) memperhitungkan perdagangan dengan negara lain. Ekspor neto adalah nilai barang dan jasa yang diekspor ke negara lain dikurangi nilai barang dan jasa yang diimpor dari negara lain.

PDRB per kapita merupakan gambaran nilai tambah yang bisa diciptakan oleh masing-masing penduduk akibat dari adanya aktivitas produksi. Nilai PDRB per kapita didapatkan dari hasil bagi antara total PDRB dengan jumlah penduduk pertengahan tahun. PDRB per kapita sering digunakan untuk mengukur tingkat kemakmuran penduduk suatu daerah. Apabila data tersebut disajikan secara berkala akan menunjukkan adanya perubahan kemakmuran. Menurut Jhingan (2010), kenaikan pendapatan per kapita dapat tidak menaikkan standar hidup riil masyarakat apabila pendapatan per kapita meningkat akan tetapi konsumsi per kapita turun. Hal ini disebabkan kenaikan pendapatan tersebut hanya dinikmati oleh beberapa orang kaya dan tidak oleh banyak orang miskin. Di samping itu, rakyat mungkin meningkatkan tingkat tabungan mereka atau bahkan pemerintah sendiri menghabiskan pendapatan yang meningkat itu untuk keperluan militer atau keperluan lain.

C. Hukum Okun

Pada Tahun 1962, Okun dalam artikelnya menyajikan dua hubungan empiris yang menghubungkan tingkat pengangguran dan *output* riil, yang kemudian dikenal menjadi Hukum Okun. Hingga saat ini, kedua persamaan sederhana yang dikembangkan Okun telah digunakan sebagai aturan praktis sejak saat itu.

Kedua hubungan Okun muncul dari pengamatan dimana lebih banyak tenaga kerja biasanya diperlukan untuk menghasilkan lebih banyak barang dan jasa dalam suatu perekonomian. Lebih banyak tenaga kerja bisa diartikan dalam berbagai bentuk, seperti memiliki karyawan yang bekerja lebih lama atau menyewa lebih banyak pekerja. Untuk menyederhanakan analisis, Okun mengasumsikan bahwa tingkat pengangguran dapat berfungsi sebagai pengganti variabel dari jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam perekonomian.

The difference version (Okun, 1962). Hubungan Okun yang pertama mengungkap bagaimana perubahan dalam tingkat pengangguran dari satu seperempat hingga berikutnya berpindah secara triwulanan dalam output riil. Bentuk formulanya (Knotek, 2007):

$$\text{Perubahan pada tingkat pengangguran} = a + b * (\text{pertumbuhan output Real})$$

Hubungan ini disebut *difference version* dari hukum Okun. Disini Okun menemukan bahwa terdapat hubungan yang terjadi dalam waktu yang bersamaan antara pertumbuhan output dan perubahan dalam tingkat pengangguran yaitu, bagaimana *output* tumbuh bervariasi secara bersamaan dengan perubahan dalam tingkat pengangguran. Parameter b sering disebut sebagai "koefisien Okun".

The gap version (Okun, 1962). Pada hubungan Okun yang pertama didasarkan pada statistik makroekonomi mudah diakses, sedangkan hubungan kedua Okun mengaitkan tingkat pengangguran dengan kesenjangan antara *output* potensial dan *output* aktual. Dalam *output* potensial, Okun berusaha untuk mengidentifikasi berapa banyak perekonomian akan memproduksi dalam kondisi *fullemployment*. Dalam kondisi *full employment*, Okun mempertimbangkan apa yang dia yakini

bahwa tingkat pengangguran berada pada level cukup rendah untuk menghasilkan sebanyak mungkin *output* tanpa menghasilkan terlalu banyak tekanan inflasi.

Tingkat pengangguran yang tinggi, menurut Okun, biasanya akan dikaitkan dengan sumber daya yang tidak terpakai. Dalam keadaan seperti itu, yang akan terjadi adalah tingkat output aktual berada dibawah kemampuan potensialnya.

Tingkat pengangguran yang sangat rendah akan dikaitkan dengan skenario terbalik.

Dengan demikian hubungan kedua dari Hukum Okun, atau *gap version* dari hukum Okun memiliki formula (Knotek, 2007):

$$\text{Tingkat Pengangguran} = c + d * (\text{Gap antara output potensial dan output aktual})$$

Variabel *c* dapat diartikan sebagai tingkat pengangguran yang terkait dengan *full employment*. Koefisien *d* akan bernilai positif agar sesuai dengan persamaan diatas.

The dynamic version (Okun, 1962). Salah satu dari pengamatan Okun menyatakan bahwa baik *output* masa lalu dan saat ini dapat berdampak pada tingkat pengangguran saat ini. Dalam *difference version* Hukum Okun, hal ini diartikan bahwa beberapa variabel yang relevan telah dihilangkan dari sisi kanan dari persamaan. Sebagian didasarkan pada saran dimana banyak dari ekonom lain untuk menggunakan versi dinamis dari Hukum Okun.

Bentuk umum untuk *dynamic version* Hukum Okun akan menunjukkan pertumbuhan output riil, pertumbuhan output riil masa lalu, dan perubahan dalam

tingkat pengangguran sebagai variabel di sisi kanan persamaan. Variabel ini akan menjelaskan perubahan tingkat pengangguran yang terjadi saat ini pada sebelah kiri persamaan. *Dynamic version* dari hukum Okun ini memberi ruang beberapa kemiripan dengan *difference version* asli dari hukum Okun. Namun, pada dasarnya tetap berbeda karena tidak hanya menangkap korelasi yang terjadi secara bersamaan antara perubahan tingkat pengangguran dan pertumbuhan output riil. Hubungan dinamis tidak ketat terkait waktu terjadinya hubungan antara pertumbuhan output dan perubahan tingkat pengangguran. Namun kelemahan dari versi ini adalah bahwa hubungan antar variabel tidak dapat ditafsirkan secara sederhana seperti *difference version* yang asli dari Hukum Okun.

D. Inflasi

Dalam rangka mendukung perkembangan ekonomi daerah yang berkesinambungan dan menjaga kesejahteraan masyarakat, maka sangat penting untuk menjaga tingkat inflasi. Pentingnya pengendalian inflasi didasarkan pada pertimbangan bahwa inflasi yang tinggi dan berfluktuasi memberikan dampak negatif kepada kondisi sosial ekonomi masyarakat. Inflasi, selain menggerus daya beli, juga akan menyulitkan pelaku usaha di dalam mengkalkulasi biaya input produksi dan secara makro dapat mengganggu kinerja pertumbuhan ekonomi.

Data historis menunjukkan bahwa inflasi di Indonesia lebih banyak dipengaruhi oleh *supply shock* dan kebijakan *administered price*. Jika sumber inflasi adalah

gangguan disisi produksi, maka penanganan jangka pendeknya dapat dilakukan dengan relatif cepat, yaitu antara lain dengan cara meningkatkan pasokan melalui impor maupun intervensi pasar yang terukur dengan tetap memperhatikan keseimbangan disisi permintaan dan penawaran. Dalam penanganan jangka panjang dapat juga dilakukan dengan cara meningkatkan produksi melalui peningkatan kapasitas.

Namun demikian, jika faktor penyebab inflasi adalah kebijakan *administered price*, maka penanganannya relatif lebih sulit dan dampaknya dapat bersifat langsung maupun tidak langsung dan bersifat struktural. Sementara itu, kalau faktor penyebab inflasi adalah karena peningkatan konsumsi maka kebijakan Bank Indonesia akan lebih efektif. Mengingat inflasi di Indonesia lebih banyak dipengaruhi oleh sisi penawaran, maka koordinasi antara Bank Indonesia, pemerintah dan pihak terkait lainnya harus kuat. Hal tersebut dilandasi kesadaran bahwa inflasi bukan hanya dipengaruhi oleh fenomena moneter, melainkan juga fenomena fiskal dan sektor riil. Koordinasi tidak hanya dilaksanakan di level pemerintah pusat, namun juga harus dilaksanakan di level daerah karena lebih dari 70% inflasi di Indonesia bersumber dari inflasi di daerah.

a. Definisi Inflasi

Secara sederhana inflasi diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan harga) pada barang lainnya. Kebalikan dari inflasi disebut deflasi.

Indikator yang sering digunakan untuk mengukur tingkat inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK). Perubahan IHK dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat. Sejak Juli 2008, paket barang dan jasa dalam keranjang IHK telah dilakukan atas dasar Survei Biaya Hidup (SBH) Tahun 2007 yang dilaksanakan oleh (BPS).

Kemudian, BPS akan memonitor perkembangan harga dari barang dan jasa tersebut secara bulanan di beberapa kota, di pasar tradisional dan modern terhadap beberapa jenis barang/jasa di setiap kota.

Indikator inflasi lainnya berdasarkan *international best practice* antara lain:

1. Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB). Harga Perdagangan Besar dari suatu komoditas ialah harga transaksi yang terjadi antara penjual dan pedagang besar pertama dengan pembeli dan pedagang besar berikutnya dalam jumlah besar pada pasar pertama atas suatu komoditas.
2. Deflator Produk Domestik Bruto (PDB) menggambarkan pengukuran level harga barang akhir (*final goods*) dan jasa yang diproduksi di dalam suatu ekonomi (negeri). Deflator PDB dihasilkan dengan membagi PDB atas dasar harga nominal dengan PDB atas dasar harga konstan.

b. Pengelompokan Inflasi

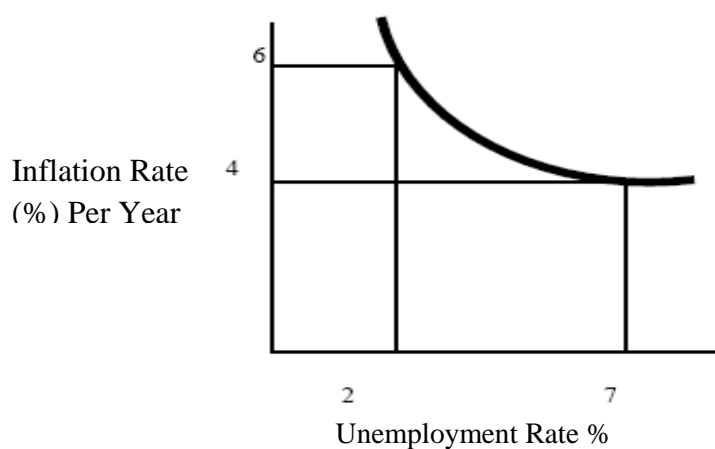
Inflasi yang diukur dengan IHK di Indonesia dikelompokkan ke dalam 7 kelompok pengeluaran (berdasarkan *the classification of individual consumption by purpose*), yaitu :

1. Kelompok Bahan Makanan

2. Kelompok Makanan Jadi, Minuman, dan Tembakau
3. Kelompok Perumahan
4. Kelompok Sandang
5. Kelompok Kesehatan
6. Kelompok Pendidikan dan Olah Raga
7. Kelompok Transportasi dan Komunikasi.

E. Kurva Philips

Pada tahun 1958, ekonom A.W. Phillips menerbitkan sebuah artikel berjudul *“The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in United Kingdom, 1861-1957”*. Pada artikel tersebut Phillips memperlihatkan korelasi negatif antara tingkat pengangguran dan inflasi (tingkat perubahan upah). Phillips memperlihatkan bahwa tahun-tahun dengan tingkat pengangguran yang rendah cenderung disertai oleh inflasi yang tinggi, dan tahun-tahun dengan tingkat pengangguran tinggi cenderung disertai dengan inflasi yang rendah (Samuelson, 1985).



Sumber: Salvatore, 2007

Gambar 2.1 Kurva Philips

Berdasarkan gambar 2.1 A.W Phillips menggambarkan hubungan antara tingkat inflasi dengan tingkat pengangguran didasarkan pada asumsi bahwa inflasi merupakan cerminan dari adanya kenaikan permintaan agregat. Dengan naiknya permintaan agregat, berdasarkan teori permintaan, permintaan akan naik, kemudian harga akan naik pula.

Dengan tingginya harga (inflasi) maka untuk memenuhi permintaan tersebut produsen meningkatkan kapasitas produksinya dengan menambah tenaga kerja (tenaga kerja merupakan satu-satunya input yang dapat meningkatkan output). Akibat dari peningkatan permintaan tenaga kerja, maka dengan naiknya harga-harga (inflasi) pengangguran berkurang.

Tiga komponen pembentuk kurva Phillips adalah:

- a) Ekspektasi inflasi (e)
- b) Pengangguran siklis ($U-U_n$)
- c) Guncangan penawaran (v)

Persamaan kurva Phillips adalah:

$$= e - (U-U_n) + v$$

Di mana adalah inflasi, e adalah ekspektasi inflasi, U adalah tingkat pengangguran dan U_n adalah tingkat pengangguran alamiah (*Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*) menunjukkan besarnya respon tingkat inflasi terhadap perubahan tingkat pengangguran siklis dapat menunjukkan besarnya rasio pengorbanan (*sacrifice ratio*) yang terjadi. Tanda negatif sebelum parameter

menunjukkan hubungan negatif antara inflasi dengan tingkat pengangguran (Amir, 2007).

F. Kulit Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan daya yang bersumber dari manusia. Daya yang bersumber dari manusia dapat juga disebut tenaga atau kekuatan (*energi atau power*). Sesuatu yang harus utuh dan berkualitas, dapat dilihat dari aspek yang relatif mudah untuk dibangun sampai ke aspek yang relatif rumit.

Pengertian sumber daya manusia dikemukakan pula oleh Sedarmayanti (2001) dalam buku "*Sumber Daya manusia dan produktivitas Kerja*" bahwa sumber daya manusia adalah tenaga kerja atau pegawai di dalam suatu organisasi yang mempunyai peran penting dalam mencapai keberhasilan.

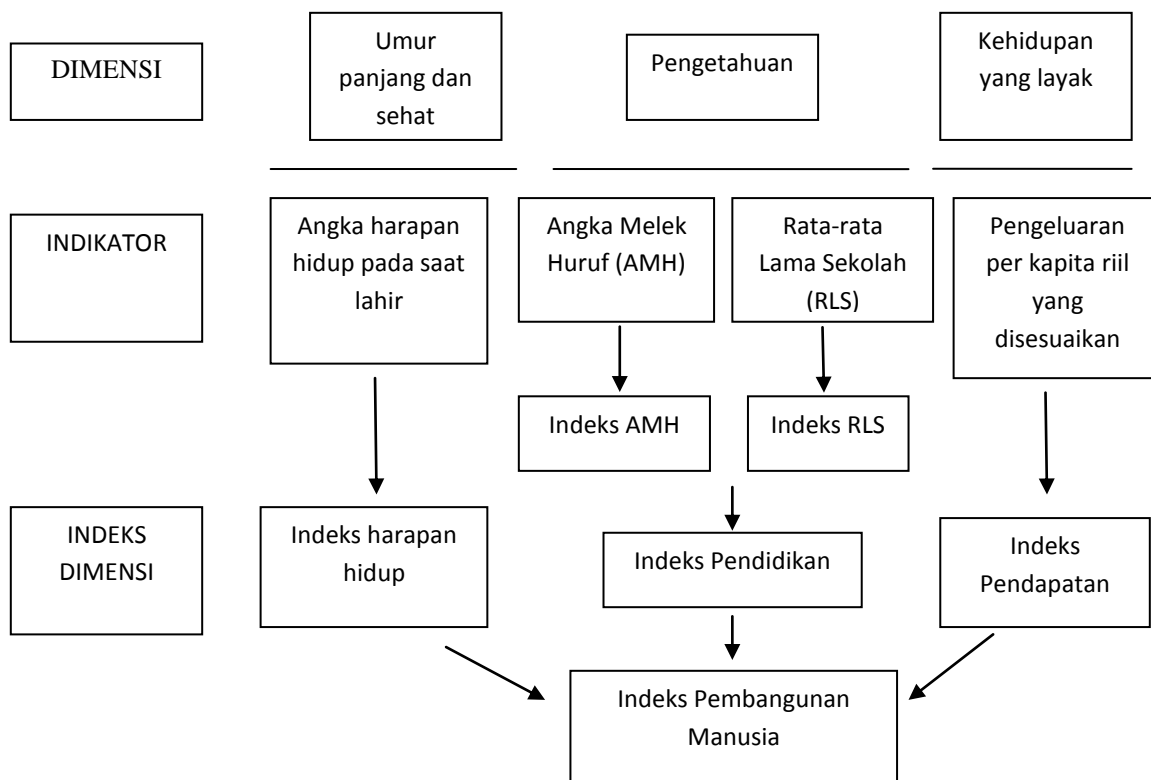
Dalam buku "*Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis Kompetitif*", Nawawi (1997) mengartikan SDM manusia yang bekerja di suatu organisasi (disebut juga personal tenaga kerja, atau karyawan).

Sedangkan Menurut Ndraha (1997) dalam bukunya "*Pengantar Teori Pengembangan Sumber Daya Manusia*" mengatakan bahwa pengertian kualitas sumber daya manusia, yaitu sumber daya manusia yang berkualitas adalah sumber daya manusia yang mampu menciptakan bukan saja nilai komparatif, tetapi juga nilai kompetitif – generatif – inovatif dengan menggunakan energi tertinggi seperti *intelligence*, *creativity*, dan *imagination*, tidak lagi semata-mata menggunakan energi kasar seperti bahan mentah, lahan, air, energi otot, dan sebagainya.

Pembangunan manusia secara holistik mempunyai 4 (empat) unsur penting, yaitu peningkatan produktivitas, pemerataan kesempatan, kesinambungan pembangunan, dan pemberdayaan manusia, melalui perbaikan pendidikan dan kesehatan di daerah tersebut yang tertuang dalam indeks pembangunan manusia. Pembangunan manusia memiliki banyak dimensi. Indeks pembangunan manusia (IPM) merupakan ukuran capaian pembangunan manusia berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup. IPM menggambarkan beberapa komponen, yaitu (1) capaian umur panjang dan sehat yang mewakili bidang kesehatan. (2) angka melek huruf, partisipasi sekolah dan rata-rata lamanya bersekolah mengukur kinerja pembangunan bidang pendidikan. (3) kemampuan daya beli masyarakat terhadap sejumlah kebutuhan pokok yang dilihat dari rata-rata besarnya pengeluaran per kapita (BPS, 2013).

Indikator Indeks Pembangunan Manusia merupakan salah satu indikator untuk mengukur taraf kualitas fisik dan non fisik penduduk. Kualitas fisik; tercermin dari angka harapan hidup; sedangkan kualitas non fisik (intelektualitas) melalui lamanya rata-rata penduduk bersekolah dan angka melek huruf; dan mempertimbangkan kemampuan ekonomi masyarakat yang tercermin dari nilai *Purchasing Power Parity Index* (PPP) (Bappeda, 2007).

IPM mengukur pencapaian keseluruhan dari satu daerah/negara dalam tiga dimensi dasar pembangunan manusia, yaitu lamanya hidup, pengetahuan dan status standar hidup yang layak. Ketiganya diukur dengan angka harapan hidup, pencapaian pendidikan dan pengeluaran per kapita (Bappeda, 2007).



Sumber: BPS, BAPPENAS, UNDP (2004)

Gambar 2.2 Gambaran Umum Indeks Pembangunan Manusia

Secara lebih lengkap, tiga dimensi pembangunan manusia diperlihatkan pada Gambar 2.2, yaitu (1) Dimensi ekonomi yang diwujudkan oleh kehidupan yang layak dan diukur dengan indikator pengetahuan per kapita riil; (2) Dimensi sosial, diwujudkan oleh tingkat pengetahuan dan diukur oleh angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah; (3) Dimensi kesehatan, perwujudannya adalah umur panjang dan sehat dengan indikator yaitu angka harapan hidup saat lahir (Siregar dalam Hidayat, 2008). Angka Harapan Hidup ketika lahir merupakan suatu perkiraan rata-rata lamanya hidup sejak lahir yang akan dicapai oleh sekelompok penduduk yang dilahirkan pada tahun tersebut. Angka Harapan Hidup ini dapat dijadikan sebagai tolak ukur indikator kesehatan. Semakin tinggi Angka Harapan

Hidup (AHH) suatu masyarakat mengindikasikan tingginya derajat kesehatan masyarakat tersebut (BPS, 2004).

Perubahan dalam indeks pembangunan manusia dipengaruhi oleh tiga indikator, yaitu: indeks harapan hidup, indeks pendidikan, dan indeks daya beli. Oleh karena itu, perubahan dalam IPM terkait erat dengan perubahan ketiga indeks tersebut. Terdapat Nilai maksimum dan minimum dari indikator-indikator IPM yang diperlihatkan pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Nilai Maksimum dan Nilai Minimum IPM

Indikator IPM	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Catatan
Angka Harapan Hidup	85	25	Sesuai Standar Global (UNDP)
Angka Melek Huruf	100	0	Sesuai Standar Global (UNDP)
Rata-rata Lama Sekolah	15	0	Sesuai Standar Global (UNDP)
Konsumsi per kapita yang Disesuaikan	732,720	300,000	UNDP menggunakan PDB per kapita riil yang disesuaikan

Sumber: BPS, Bappenas, UNDP (2004)

Penghitungan IPM sebagai indikator pembangunan manusia memiliki tujuan penting, diantaranya:

- Membangun indikator yang mengukur dimensi dasar pembangunan manusia dan perluasan kebebasan memilih.
- Memanfaatkan sejumlah indikator untuk menjaga ukuran tersebut sederhana.
- Membentuk satu indeks komposit dari pada menggunakan sejumlah indeks dasar.
- Menciptakan suatu ukuran yang mencakup aspek sosial dan ekonomi.

Indeks tersebut merupakan indeks dasar yang tersusun dari dimensi berikut ini :

- Umur panjang dan kehidupan yang sehat, dengan indikator angka harapan hidup;
- Pengetahuan, yang diukur dengan angka melek huruf dan kombinasi dari angka partisipasi sekolah untuk tingkat dasar, menengah dan tinggi; dan
- Standar hidup yang layak, dengan indikator PDRB per kapita dalam bentuk *Purchasing Power Parity (PPP)* (Bappenas, 2004)

Beberapa tahapan dalam penghitungan IPM (Bappenas, 2004) dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Tahap pertama penghitungan IPM adalah menghitung indeks masing-masing komponen IPM (harapan hidup, pengetahuan dan standar hidup layak)

$$\text{Indeks } (X_i) = (X_i - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min})$$

Dimana :

X_i : indikator komponen pembangunan manusia ke- i , $i = 1,2,3$

X_{\min} : nilai minimum

X_{\max} : nilai maksimum

- Tahap kedua penghitungan IPM adalah menghitung rata-rata dari masing-masing indeks X_i .

$$\text{IPM} = (\text{indeks } X_1 + \text{indeks } X_2 + \text{indeks } X_3) / 3$$

Dimana :

X_1 : indeks angka harapan hidup

X_2 : indeks tingkat pendidikan

X_3 : indeks standar hidup layak.

- Tahap ketiga adalah menghitung *reduksi shortfall* yang digunakan untuk mengukur kecepatan perkembangan nilai IPM dalam suatu kurun waktu tertentu.

$$r = \{ (IPM_{t+n} - IPM_t) / (IPM \text{ ideal} - IPM_t) \}^{1/n}$$

Dimana :

IPM_t : IPM pada tahun t

IPM_{t+n} : IPM pada tahun t+n

IPM ideal : 100

Konsep Pembangunan Manusia yang dikembangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), menetapkan peringkat kinerja pembangunan manusia pada skala 0,0 – 100,0 dengan katagori sebagai berikut :

- Tinggi : IPM lebih dari 80,0
- Menengah Atas : IPM antara 66,0 – 79,9
- Menengah Bawah : IPM antara 50,0 – 65,9
- Rendah : IPM kurang dari 50,0

G. Teori Data Panel

Menurut Gujarati (2010), data panel (*pooled data*) atau yang disebut juga data longitudinal merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*.

Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu, sedangkan data *time series* merupakan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Metode data panel merupakan suatu

metode yang digunakan untuk melakukan analisis empirik yang tidak mungkin dilakukan jika hanya menggunakan *data time series* atau *cross section*.

Kelebihan yang diperoleh dari penggunaan data panel adalah:

1. Dapat mengendalikan heterogenitas individu atau *unit cross section*.
2. Dapat memberikan informasi yang lebih luas, mengurangi kolinieritas di antara variabel, memperbesar derajat kebebasan dan lebih efisien.
3. Dapat diandalkan untuk mengidentifikasi dan mengukur efek yang tidak dapat dideteksi dalam model data *cross section* maupun *time series*.
4. Lebih sesuai untuk mempelajari dan menguji model perilaku yang kompleks dibandingkan dengan model data *cross section* maupun *time series*.
5. Dapat diandalkan untuk *studi dynamic of adjustment*.

Estimasi model menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga metode, yaitu metode kuadrat terkecil (*pooled least square*), metode efek tetap (*fixed effect*) dan metode efek random (*random effect*).

a. Metode *Pooled Least Square*

Pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel adalah dengan menggunakan metode kuadrat terkecil biasa, yang diterapkan dalam data yang berbentuk pool. Misalkan dalam persamaan berikut ini:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 Q_{it} + \beta_3 PF_{it} + \beta_4 LF_{it} + \epsilon_{it}$$

untuk $i = 1, 2, \dots, N$ dan $t = 1, 2, \dots, T$

dimana N adalah jumlah unit *cross section* (individu) dan T adalah jumlah periode waktunya. Dengan mengasumsi komponen *error* dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, kita dapat melakukan proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit *cross section*.

Untuk periode $t = 1$, akan diperoleh persamaan regresi *cross section* sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 Q_{it} + \beta_3 PF_{it} + \beta_4 LF_{it} + \varepsilon_{i1} \quad \text{untuk } I = 1, 2, \dots, N$$

yang akan berimplikasi diperolehnya persamaan sebanyak T persamaan yang sama. Begitu juga sebaliknya, akan dapat diperoleh persamaan deret waktu (*time series*) sebanyak N persamaan untuk setiap T observasi. Namun, untuk mendapatkan parameter β yang konstan dan efisien, dapat diperoleh dalam bentuk regresi yang lebih besar dengan melibatkan sebanyak NT observasi. Akan tetapi, jika menggunakan metode *Pooled Least Square*, perbedaan antar individu maupun antar waktu tidak akan terlihat (Gujarati, 2010).

b. Metode *Fixed Effect*

Kesulitan terbesar dalam pendekatan metode kuadrat terkecil biasa adalah adanya asumsi *intersep* dan *slope* dari persamaan regresi yang dianggap konstan, baik antar daerah maupun antar waktu yang mungkin tidak beralasan. Generalisasi secara umum sering dilakukan dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variabel*) untuk memungkinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu. Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek

tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variabel* atau disebut juga *Covariance Model*.

Secara umum, pendekatan *fixed effect* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + x^{j_{it}} \beta_j + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

y_{it} = variabel terikat di waktu t untuk unit *cross section* i

α_i = intersep yang berubah-ubah antar *cross section unit*

$\alpha_i D_i$ = *variabel dummy*

$x^{j_{it}}$ = variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

β_j = parameter untuk variabel ke j

ε_{it} = komponen error di waktu t untuk unit *cross section* i (Gujarati, 2010).

Dengan menggunakan pendekatan ini, akan terjadi *degree of freedom* sebesar $NT - N - K$. Keputusan memasukkan variabel boneka ini harus didasarkan pada pertimbangan statistik. Hal tersebut disebabkan, dengan melakukan penambahan variabel boneka akan dapat mengurangi jumlah *degree of freedom* yang pada akhirnya akan mempengaruhi keefisienan dari parameter yang diestimasi. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan ini didekati dengan menggunakan statistik F yang berusaha membandingkan antara nilai jumlah kuadrat *error* dari proses pendugaan dengan metode kuadrat terkecil dan efek tetap yang telah memasukkan variabel boneka.

Secara umum dirumuskan sebagai berikut:

$$F_{N+T-2,NT-N-T} = \frac{(ESS_1 - ESS_2)/(NT - 1)}{(ESS_2)/(NT - N - K)}$$

dimana ESS1 dan ESS2 adalah jumlah kuadrat sisa dengan menggunakan metode

kuadrat kecil biasa dan model efek tetap, sedangkan statistik F mengikuti

distribusi F dengan derajat bebas NT-1 dan NT-N-K. nilai statistik F uji inilah

yang kemudian diperbandingkan dengan nilai statistik F tabel yang akan

menentukan pilihan model yang akan digunakan. Pada metode *fixed effect*,

estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobot (*no weighted*) atau *Least*

Square Dummy Variabel (LSDV) dan dengan pembobot (*cross section weight*)

atau *General Least Square* (GLS). Tujuan dilakukannya pembobotan adalah

untuk mengurangi heterogenitas antar unit *cross section* (Gujarati, 2010).

c. Metode *Random Effect*

Keputusan untuk memasukkan variabel boneka dalam model efek tetap tak dapat

dipungkiri akan dapat menimbulkan konsekuensi (*trade off*). Penambahan

variabel boneka ini akan dapat mengurangi banyaknya derajat kebebasan (*degree*

of freedom) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang

diestimasi. Berkaitan dengan hal ini, dalam model data panel dikenal pendekatan

ketiga yaitu model *random effect*. Dalam model *random effect*, parameter-

parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan ke dalam

error. Karena hal inilah, model *random effect* juga disebut model komponen

error (*error component model*) (Gujarati, 2010).

Bentuk model acak dijelaskan pada persamaan berikut ini :

$$Y_{it} = \beta_{it} + x_{it}^j \beta_j + u_{it}$$

dimana β_{it} diasumsikan sebagai variabel random dari rata-rata nilai intersep (β_i).

Nilai intersep untuk masing-masing individu dapat dituliskan:

$$\beta_{it} = \beta_i + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, N$$

dimana β_i adalah rata-rata intersep, ε_{it} adalah random *error* (yang tidak bisa diamati) yang mengukur perbedaan karakteristik masing-masing individu.

Bentuk model efek acak ini kemudian dapat ditulis dengan rumus:

$$Y_{it} = \beta_{it} + x_{it}^j \beta_j + \varepsilon_{it} + u_{it}$$

$$Y_{it} = \beta_{it} + x_{it}^j \beta_j + \omega_{it}$$

Bentuk ω_{it} terdiri dari dua komponen *error term* yaitu ε_{it} sebagai komponen *cross section* dan u_{it} yang merupakan gabungan dari komponen *time series error* dan komponen *error* kombinasi. Bentuk model *random effect* akhirnya dapat ditulis dengan persamaan:

$$Y_{it} = \beta_{it} + x_{it}^j \beta_j + \omega_{it}$$

Dimana: $\omega_{it} = \varepsilon_i + v_t + w_{it}$

Keterangan:

$\varepsilon_i \sim N(0, \delta_u^2)$ = komponen *cross section error*

$v_t \sim N(0, \delta_v^2)$ = komponen *time series error*

$w_{it} \sim N(0, \delta_w^2)$ = komponen *error* kombinasi (Gujarati, 2010).

Dalam persamaan tersebut diasumsikan bahwa *error* secara individual tidak saling berkorelasi begitu juga dengan *error* kombinasinya. Dengan menggunakan

model *random effect* ini, maka dapat menghemat pemakaian derajat kebebasan dan tidak mengurangi jumlahnya seperti yang dilakukan pada model *fixed effect*. Hal ini berimplikasi parameter yang merupakan hasil estimasi akan menjadi semakin efisien. Keputusan penggunaan model *fixed effect* atau pun *random effect* ditentukan dengan menggunakan Uji Hausmann.

Namun disamping dengan menggunakan tes statistika (uji Hausmann), terdapat beberapa pertimbangan untuk memilih apakah akan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*. Apabila diasumsikan bahwa ε_i dan variabel bebas X berkorelasi, maka *fixed effect* lebih cocok untuk dipilih. Sebaliknya, apabila ε_i dan variabel bebas X tidak berkorelasi, maka *random effect* yang lebih baik untuk dipilih (Gujarati, 2010). Beberapa pertimbangan yang dapat dijadikan acuan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect* adalah (Gujarati, 2010):

1. Bila T (banyaknya unit *time series*) besar sedangkan N (jumlah unit *cross section*) kecil, maka hasil *fixed effect* dan *random effect* tidak jauh berbeda, sehingga dapat dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung, yaitu *fixed effect model*.
2. Bila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan akan berbeda jauh. Apabila diyakini bahwa unit *cross section* yang dipilih dalam penelitian diambil secara acak, maka *random effect* harus digunakan. Sebaliknya apabila diyakini bahwa unit *cross section* yang dipilih dalam penelitian tidak diambil secara acak, maka harus menggunakan *fixed effect*.

3. Apabila komponen *error* individual (ε_i) berkorelasi dengan variabel bebas X, maka parameter yang diperoleh dengan *random effect* akan bias sementara parameter yang diperoleh dengan *fixed effect* tidak bias.
4. Apabila N besar dan T kecil, kemudian apabila asumsi yang mendasari *random effect* dapat terpenuhi, maka *random effect* lebih efisien dibandingkan *fixed effect*.

H. Uji Kesesuaian Model

Untuk menguji kesesuaian atau kebaikan model dari tiga metode pada teknik estimasi data panel digunakan *Chow Test* dan *Hausmann Test*. *Chow Test* digunakan untuk menguji kesesuaian model antara model yang diperoleh dari *pooled least square* dan model yang diperoleh dari metode *fixed effect*.

Selanjutnya dilakukan *Hausmann Test* terhadap model terbaik yang diperoleh dari hasil *Chow Test* dengan model yang diperoleh dari metode *random effect* (Gujarati, 2010).

1. Chow Test

Chow Test atau beberapa buku menyebutnya dengan pengujian F statistik adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect*. Seperti yang diketahui, 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.

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut :

$$H_0 : \text{Model PLS}$$

H_1 : Model *Fixed Effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesa nol tersebut adalah dengan menggunakan F statistik seperti yang dirumuskan oleh *Chow* :

$$CHOW = \frac{(ESS_1 - ESS_2)/(NT - 1)}{(ESS_2)/(NT - N - K)}$$

Keterangan:

ESS_1 = *Residual Sum Square* hasil pendugaan model *fixed effect*

ESS_2 = *Residual Sum Square* hasil pendugaan model *pooled least square*

N = jumlah data *cross section*

T = jumlah data *time series*

K = jumlah variabel penjelas

Statistik *Chow Test* mengikuti distribusi F-statistik dengan derajat bebas (N-1, NT – N - NK). Jika *Chow Statistik* (F-Statistik) hasil pengujian lebih besar dari F-Tabel, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap hipotesa nol sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, begitu juga sebaliknya. Pengujian ini disebut *Chow Test* karena kemiripannya dengan *Chow Test* yang digunakan untuk menguji stabilitas dari parameter (*stability test*) (Gujarati, 2010).

2. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Hausman Test adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan kita dalam memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*.

Seperti yang diketahui bahwa penggunaan model *fixed effect* mengandung suatu

unsure *trade off* yaitu hilangnya derajat kebebasan dengan memasukkan variabel *dummy*. Namun, penggunaan metode *random effect* juga harus memperhatikan ketiadaan pelanggaran asumsi dari setiap komponen galat. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut :

H_0 : Model *Random Effect*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Sebagai dasar penolakan hipotesa nol tersebut digunakan dengan menggunakan pertimbangan statistik *Chi-Square*. Statistik Hausmann dirumuskan dengan :

$$m = (\beta - b)(M_0 - M_1)^{-1}(\beta - b) \sim \chi^2(K)$$

keterangan:

β = vektor statistik variabel *fixed effect*

b = vektor statistik variabel *random effect*

(M_0) = matriks kovarian untuk dugaan model *fixed effect*

(M_1) = matriks kovarian untuk dugaan model *random effect*

Jika nilai m hasil pengujian lebih besar dari *Chi-Square* (χ^2) tabel, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap hipotesa nol sehingga model yang lebih baik digunakan adalah model *fixed effect*, begitu pula sebaliknya (Gujarati, 2010).

I. Penelitian Terdahulu

Beberapa jurnal yang menjadi acuan dalam penelitian ini:

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran di Indonesia	Amri Amir (2007)	Hasil yang didapatkan dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara tingkat pengangguran dengan tingkat pertumbuhan ekonomi. Apabila pertumbuhan ekonomi meningkat 1%, maka pengangguran akan menurun sekitar 0,46%. Dengan demikian, penggambaran kurva phillips yang menghubungkan inflasi dengan tingkat pengangguran untuk kasus Indonesia tidak tepat untuk digunakan sebagai kebijakan untuk menekan tingkat pengangguran. Hasil analisis statistik pengujian pengaruh inflasi terhadap pengangguran selama periode 1980 – 2005 ditemukan bahwa tidak ada pengaruh yang nyata antara inflasi dengan tingkat pengangguran.
2	Analisis Tingkat Pengangguran Di Indonesia Tahun 1980-2007	Farid Alghofari (2010)	Berdasarkan analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa jumlah penduduk, besaran upah, dan pertumbuhan ekonomi memiliki kecenderungan hubungan positif dan kuat terhadap jumlah pengangguran. Hal ini mengindikasikan bahwa kenaikan jumlah penduduk dan angkatan kerja, besaran upah, dan pertumbuhan ekonomi sejalan dengan kenaikan jumlah pengangguran. Sedangkan tingkat inflasi hubungannya positif dan lemah, hal ini mengindikasikan tingkat inflasi tidak memiliki hubungan terhadap jumlah pengangguran.
3	Analisa Hubungan Antara Pengangguran dan Inflasi dalam Perekonomian Terbuka dengan Menggunakan Data Panel	John Dinarno dan Mark P. Moore (1999)	Pada penelitian yang dilakukan ini berupaya untuk mencari hubungan antara tingkat inflasi (melalui <i>GDP Deflator</i>) dengan tingkat pengangguran yang terjadi di sembilan negara OECD (<i>Open Economic Countries Development</i>) antara lain : Belgia, Kanada, Prancis, Jerman, Italia, Jepang, Belanda, Inggris dan Amerika Serikat. Penelitian yang dilakukan ini menggunakan panel data dengan model penghitungan OLS (<i>Ordinary Least Square</i>). Data yang digunakan antara lain adalah data <i>cross section</i> pada tingkat inflasi (menggunakan IHK, kuartal), tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga (untuk mengukur harapan inflasi di masa datang). Dari penelitian ini dihasilkan

Tabel 2.2 (Lanjutan)

			adanya hubungan yang positif antara tingkat inflasi melalui GDP Deflator dengan tingkat pengangguran yang terjadi. Semakin tinggi tingkat inflasi yang terjadi di suatu negara maka akan berdampak pada tingginya tingkat pengangguran yang ditimbulkannya.
4	Analisis Faktor Penentu Pengangguran Terbuka Di Indonesia Periode 1980-2007	Moch. Rum Alim (2007)	Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan pengaruh dari laju pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan tingkat inflasi terhadap pengangguran terbuka di Indonesia. Teknik statistik yang digunakan adalah regresi linier berganda (analisis regresi berganda). Berdasarkan hasil uji hipotesis dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa secara simultan pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan tingkat inflasi secara signifikan mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia periode sejak tahun 1980 sampai 2007.
5	Analisis pengaruh PDB sektor industri, upah riil, suku bunga riil, dan jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan sedang dan besar di Indonesia	Wicaksono (2009)	Metode analisis data yang digunakan adalah model <i>Ordinary Least Square</i> . Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji T menunjukkan bahwa PDB sektor industri berpengaruh signifikan dan positif, upah riil berpengaruh signifikan dan positif, suku bunga riil berpengaruh tidak signifikan dan jumlah unit bisnis berpengaruh tidak signifikan juga. Dari variable tersebut, variabel upah riil adalah variabel yang paling mempengaruhi dari semua. Pada uji F, PDB sektor industri, upah riil, tingkat bunga riil dan jumlah unit usaha menunjukkan pengaruh yang signifikan pada penyerapan tenaga kerja di sektor manufaktur besar dan menengah di Indonesia.