

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder yang mempunyai sifat runtut waktu (*time series*) atau disebut juga data tahunan dan data antar ruang (*cross section*) atau yang disebut data panel. Data panel merupakan sekelompok data individual yang diteliti selama rentang waktu tertentu sehingga data panel memberikan informasi observasi setiap individu dalam sampel. Keuntungan menggunakan panel data yaitu dapat meningkatkan jumlah sampel populasi dan memperbesar *degree of freedom*, serta penggabungan informasi yang berkaitan dengan variabel *cross section* dan *time series*. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder pada Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung dengan runtun waktu berupa data tahunan periode tahun 2009-2013, antara lain:

- a. Data Upah Minimum Kabupaten/Kota yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan dinas tenaga kerja Provinsi Lampung
- b. Data kesempatan kerja Kabupaten/Kota yang diperoleh dari dinas tenaga kerja Provinsi Lampung

2. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari BPS (Badan Pusat Statistik), dinas ketenagakerjaan provinsi Lampung dan instansi lain yang terkait serta berbagai sumber lain baik jurnal, makalah, internet, dan karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

B. Batasan Variabel

Untuk mempermudah penelitian ini, pada penulisan masalah yang akan dibahas adalah hanya menghitung besarnya hubungan kebijakan upah minimum dengan kesempatan kerja di provinsi Lampung.

Variabel yang menjadi batasan peubah dalam penulisan ini adalah:

1. Upah Minimum, dimana Upah minimum yang dimaksud adalah upah Kabupaten/Kota yaitu upah minimum yang berlaku di daerah kabupaten/kota, yang diterima oleh pekerja per bulan (BPS,2008). Upah sudah ditetapkan oleh pemerintah terkait di dinas tenaga kerja provinsi Lampung, dimana besarnya dari tahun ke tahun selalu mengalami perubahan dan peningkatan. UMK yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada upah minimum yang berlaku di Provinsi Lampung (UMR Provinsi) tahun 2009-2013 yang diukur dalam satuan rupiah, dengan asumsi bahwa UMR sama dengan upah rill.
2. Kesempatan kerja dalam hal ini merupakan kesempatan kerja bagi para tenaga kerja atau orang yang bekerja.

C. Alat Analisis

Untuk mengetahui pengaruh kebijakan publik dengan jumlah tenaga kerja digunakan metode yaitu:

1. Analisis dengan data panel, yaitu kombinasi antara deret waktu (*time series*) dan kerat lintang (*cross section*)
 - a. Untuk mendeskripsikan pengaruh kebijakan upah minimum terhadap kesempatan kerja di Kabupaten/Kota di provinsi Lampung dilakukan dengan mengidentifikasi pengaruh antara kebijakan upah terhadap kesempatan kerja digunakan teknik analisis regresi linier dengan asumsi bahwa UMR sama dengan upah rill, spesifikasi model yang digunakan adalah:

$$L_i = f(W_i)$$

Keterangan:

L_i = Kesempatan Kerja/orang yang bekerja Kabupaten/Kota i

W_i = UMR Kabupaten/Kota i

Dalam model data panel persamaan model dengan menggunakan data *cross-section* dapat ditulis sebagai berikut:

$$L_i = \alpha_0 + \alpha_1 W_i + e_i ; i = 1, 2, \dots, N$$

Dimana N adalah banyaknya *cross section*, Sedangkan persamaan model dengan *time series* adalah:

$$L_t = \alpha_0 + \alpha_1 W_i + e_t ; t = 1, 2, \dots, N$$

Dimana t adalah banyaknya *Time serie*. Mengingat data panel adalah gabungan dari *time series* dan *cross section*, maka model dapat ditulis dengan:

$$L_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 W_{it} + e_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N ; t = 1, 2, \dots, t$$

Dimana:

$L_{i,t}$ = Kesempatan kerja/orang yang bekerja kab/kota i dan tahun t

α = Konstanta

$W_{i,t}$ = Nilai UMR di Kabupaten-Kota i dan tahun t

e_{it} = Error variabel (tingkat kesalahan)

N = Banyaknya observasi

T = Banyaknya waktu

$N \times T$ = Banyaknya data panel

- b. Dalam analisis regresi yang menggunakan data *time series* (runtun waktu), model regresi melibatkan data pada waktu sekarang dan waktu pada lampau/selang waktu (*lagged/past*) dari variabel penjelas (*explanatory variable*), maka dinamakan model *distributed-lag*. Selain itu, model ini juga dikenal dengan nama model dinamis kompleks (*dynamic models*). Model yang dapat ditulis adalah:

$$L_{it} = \alpha + \beta_0 W_t + \beta_1 W_{t-1} + \beta_2 W_{t-2} + \beta_3 W_{t-3} + \mu_t$$

Dimana:

L_{it} = Kesempatan kerja kab/kota i dan tahun t

α = Konstanta

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ = Koefisien variabel

W_t = Upah pada tahun t

$W_{t-1,3}$ = Upah pada tahun t ($t-1, t-3$)

μ_t = Populasi per unit waktu

2. Metode deskriptif kuantitatif yaitu metode-metode penelitian yang memusatkan perhatian pada masalah-masalah atau fenomena yang bersifat aktual pada saat penelitian dilakukan, kemudian menggambarkan fakta-fakta tentang masalah yang diselidiki sebagaimana adanya diiringin dengan interpretasi yang rasional dan akurat. Penelitian ini juga dapat dijelaskan dengan menganalisis data melalui data-data, angka- angka, grafik dan tabel yang ada pada penelitian ini yaitu data mengenai Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, data ketenagakerjaan dari tahun 2009-2013 di provinsi Lampung. Dengan demikian penelitian ini akan menggambarkan fakta-fakta dan menjelaskan keadaan dari objek penelitian berdasarkan fakta-fakta dan mencoba menganalisis kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kesempatan kerja Kabupaten/Kota di provinsi Lampung tahun 2009-2013, Sedangkan variabel independen, terdiri dari Upah Minimum Kabupaten/Kota di provinsi Lampung tahun 2009-2013, dengan asumsi bahwa UMR sama dengan upah rill.

D. Regresi dengan Data Panel

Dalam penelitian ini, untuk menguji pengaruh kebijakan upah minimum terhadap kesempatan kerja di estimasi dengan menggunakan data panel persamaan simultan. Periode pengamatan adalah tahun 2009-2013, sedangkan silang tempat mencakup 14 Kabupaten/Kota yang ada di provinsi Lampung.

Alasan pemilihan data panel (*pooled data*) yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan beberapa keunggulan data panel.

Menurut Agus Widarjono (2007:114) metode regresi data panel mempunyai beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan data *time series* atau *cross section*, yaitu : (1). Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. (2).Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*).

Keunggulan regresi data panel menurut Wibisono (2005:145) antara lain :

1. Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplicit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross-section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinieritas (*multikol*) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.

5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
6. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Menurut Sritua Arief (1993:78) dalam praktek penelitian ekonomi, ada kalanya seorang peneliti merasa sanksi mengenai keberadaan interkorelasi diantara variabel-variabel bebas sehingga dapat mengakibatkan tidak tepatnya penaksiran yang akan dilakukan. Oleh sebab itu dapat saja terjadi seorang peneliti ingin memanfaatkan data *cross section* untuk variabel-variabel bebas yang diragukannya. Dalam situasi seperti ini, teori ekonometrika telah mengemukakan cara mengatasi masalah ini, yaitu dengan cara menggabungkan data *cross section* dan data *time series* untuk tujuan penaksiran suatu model regresi tertentu.

Secara ekonometrika, penggabungan data *time series* dengan *cross section* data dapat menimbulkan masalah dalam proses estimasi yaitu berupa gangguan antar waktu, gangguan antar individu, dan dari gangguan keduanya. Ada dua cara yang dapat digunakan untuk mengantisipasi gangguan-gangguan tersebut yaitu (i) menganggap bahwa seluruh gangguan tersebut mempunyai sifat yang berdampak tetap (*fixed effect*); (ii) menganggap bahwa seluruh gangguan tersebut mengikuti sifat acak (*random effect*) (Gujarati, 2003:56).

E. Pengujian Hipotesis

1. Uji Hausman Test

Mengingat data yang digunakan adalah data panel, maka dalam penelitian ini dihadapkan pada penggunaan *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

a. Model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Teknik model *fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel untuk menangkap masalah heterogenitas dengan menggunakan suatu ukuran pembeda dummy. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara individu namun intercepnya sama antar waktu (*time invariant*). Disamping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar individu dan antar waktu.

b. Model Efek Random (*Random Effect*)

Dimasukkannya variabel dummy di dalam model Fixed Effect bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan kita tentang model yang sebenarnya. Namun, ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*), $df = n-k-1$ yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) masing-masing individu, dan model ini dikenal sebagai model *random effect* (Widarjono, 2007:87).

Penetapan model yang digunakan, apakah *fixed effect* atau *random effect* didasarkan pada uji Hausman (*Hausman's Test of Specification*). Spesifikasi ini akan memberikan penilaian dengan menggunakan nilai *Chi-Square Statistics* sehingga keputusan pemilihan model akan dapat ditentukan secara statistik.

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Random Effect Model (REM)

H_1 = Fixed Effect Model (FEM)

Jika diterima maka Random Effect Model (REM) lebih efisien, sedangkan jika

Tolak maka *Fixed Effect Model* lebih sesuai dari pada *Random Effect Model*.

Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi Chi Square *dengan degree of*

freedom sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai

statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah

model *Fixed Effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih

kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Random Effect*.

2. Pengujian Kriteria Statistik:

2.1. Uji Partial (Uji-t)

Pengujian hipotesis untuk setiap koefisien regresi dilakukan dengan uji-t

pada tingkat kepercayaan 95 persen dan dengan derajat kebebasan $df = n - k -$

1. Apabila :

$T_{hitung} < T_{tabel}$: H_0 diterima dan H_a ditolak

$T_{hitung} \geq T_{tabel}$: H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika H_0 ditolak, berarti peubah bebas yang diuji berpengaruh nyata

terhadap peubah terikat.

2.2. Uji Keseluruhan (Uji-F)

Pengujian hipotesis dengan menggunakan indikator koefisien determinasi

(R^2) dilakukan dengan uji-f pada tingkat kepercayaan 95 persen dan

derajat kebebasan $df_1 = k - 1$ dan $df_2 = n - k$.

Apabila :

$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} : H_0 \text{ diterima dan } H_a \text{ ditolak}$

$F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}} : H_0 \text{ ditolak dan } H_a \text{ diterima}$

Jika H_0 diterima, berarti peubah bebas tidak berpengaruh nyata terhadap peubah terikat. Sebaliknya, jika H_0 ditolak berarti peubah bebas berpengaruh nyata terhadap peubah terikat.

2.3. Penafsiran koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kedekatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. R^2 menunjukkan besarnya proporsi atau persentase variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen secara simultan. Besarnya R^2 berada antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin mendekati 1 nilai R^2 berarti model tersebut dapat dikatakan baik karena semakin dekat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dengan kata lain, semakin mendekati 1 maka variasi dependen hampir seluruhnya dipengaruhi dan dijelaskan oleh variabel independen.

F. Gambaran Umum Tempat Penelitian

1. Sejarah Provinsi Lampung

Provinsi Lampung lahir pada tanggal 18 maret 1964. Sebelum itu Provinsi Lampung merupakan Keresidenan Lampung yang bergabung dengan Sumatera Selatan, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 1964. Kemudian menjadi Undang-Undang Nomor 14 tahun 1964 Keresidenan Lampung

ditingkatkan menjadi Provinsi Lampung dengan ibukota Tanjung Karang-Teluk Betung. Selanjutnya kotamadya Tanjung Karang-Teluk Betung tersebut berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 24 tahun 1983 telah diganti namanya menjadi kotamadya Bandar Lampung terhitung sejak tanggal 17 Juni 1983. Secara administratif Provinsi Lampung dibagi dalam 15 (lima belas) kabupaten/kota, yang selanjutnya terdiri dari beberapa wilayah kecamatan dengan perincian sebagai berikut :

1. Kabupaten Lampung Barat dengan ibukota Liwa, luas wilayahnya 4.950,40 km² terdiri dari 17 (tujuh belas) kecamatan.
2. Kabupaten Tanggamus dengan ibukota Kota Agung, luas wilayah 3.356,61 km² terdiri dari 28 (dua puluh delapan) kecamatan.
3. Kabupaten Lampung Selatan dengan ibukota Kalianda, luas wilayah 2.007,01 km² terdiri dari 17 (tujuh belas) kecamatan.
4. Kabupaten Lampung Timur dengan ibukota Sukadana, luas wilayah 4.337,89 km² terdiri dari 24 (dua puluh empat) kecamatan.
5. Kabupaten Lampung Tengah dengan ibukota Gunung Sugih, luas wilayah 4.789,82 km² terdiri dari 28 (dua puluh delapan) kecamatan.
6. Kabupaten Lampung Utara dengan ibukota Kotabumi, luas wilayah 2.725,63 km² terdiri dari 23 (dua puluh tiga) kecamatan.
7. Kabupaten Way Kanan dengan ibukota Blambangan Umpu, luas wilayah 3.921,63 km² terdiri dari 14 (empat belas) kecamatan.
8. Kabupaten Tulang Bawang dengan ibukota Menggala, luas wilayah 4.385,84 km² terdiri dari 15 (lima belas) kecamatan.

9. Kabupaten Tulang Bawang Barat dengan Ibukota Panaragan Jaya, Luas wilayah 1.201 km² terdiri dari 8 (delapan) kecamatan. Kabupaten Mesuji dengan Ibukota Mesuji, luas wilayah 2.184 km² terdiri dari 7 (tujuh) kecamatan.
10. Kabupaten Pringsewu dengan Ibukota Pringsewu, luas wilayah 625 km² terdiri dari 8 (delapan) kecamatan.
11. Kabupaten Pesawaran dengan Ibukota Gedong Tataan, luas wilayah 1.1173,77 km² terdiri dari 7 (tujuh) kecamatan.
12. Kabupaten Pesisir Barat dengan ibukota Krui luas wilayahnya 1.582,26 km² terdiri dari 11.(sebelas) kecamatan.
13. Kota Bandar Lampung dengan luas wilayah 192,96 km² terdiri dari 13 (tiga belas) kecamatan.
14. Kota Metro dengan luas wilayah 61,79 km² terdiri dari 5 (lima) kecamatan.

2. Letak Geografis

Daerah Provinsi Lampung meliputi areal dataran seluas 35.288,35 km² termasuk pulau-pulau yang terletak pada bagian sebelah paling ujung tenggara pulau sumatera, dan dibatasi oleh :

1. Provinsi Sumatera selatan dan Bengkulu, di Sebelah Utara
2. Selat Sunda, di Sebelah Selatan
3. Laut Jawa, di Sebelah Timur
4. Samudra Indonesia, di Sebelah Barat

Provinsi Lampung dengan Ibukota Bandar Lampung, yang merupakan gabungan dari kota kembar Tanjung Karang dan Teluk Betung memiliki wilayah yang relatif luas, dan menyimpan potensi kelautan. Pelabuhan utamanya bernama Panjang dan Bakauheni serta pelabuhan nelayan seperti Pasar Ikan (Teluk Betung), Tarahan, dan Kalianda di Teluk Lampung. Sedangkan di Teluk Semangka adalah Kota Agung, dan di Laut Jawa terdapat pula pelabuhan nelayan seperti Labuhan Maringgai dan Ketapang. Di samping itu, Kota Menggala juga dapat dikunjungi kapal-kapal nelayan dengan menyusuri sungai Way Tulang Bawang, adapun di Samudra Indonesia terdapat Pelabuhan Krui. Lapangan terbang utamanya adalah “Radin Inten II”, yaitu nama baru dari “Branti”, 28 km dari ibukota melalui jalan negara menuju Kotabumi, dan Lapangan Terbang AURI terdapat di Menggala yang bernama Astra Ksetra. Secara Geografis Provinsi Lampung terletak pada kedudukan : Timur-Barat berada antara : 103^o 40’ – 105^o 50’ Bujur Timur Utara - Selatan berada antara : 6^o 45’ – 3^o 45’ Lintang Selatan. (BPS Provinsi Lampung).