

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Metode estimasi data panel terdapat tiga macam pendekatan yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*ordinary/pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*).

1. Estimasi Common Effect

Common effect mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dalam bentuk *pool*, dengan estimasi menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*).

TABEL 4.1.
Hasil Estimasi *Common Effect*

Variabel Dependen : Penyerapan Tenaga Kerja	<i>Coefficient</i>	Probabilitas
LOG(UMK?)	0,022630	0,0000
INFLS?	0,000417	0,6031
LOG(PDRB?)	-0,006988	0,1016
LOG(AK?)	0,980871	0,0000
R ²		0,985913
Durbin-Watson stat		1,130340

Sumber: Data diolah

Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel LOG(UMK?), INFLS, dan LOG(AK?) berhubungan positif terhadap variabel LOG(PTK?). Sedangkan variabel LOG(PDRB?) berhubungan negatif terhadap LOG(PTK?). Diantara empat variabel tersebut variabel UMK dan AK

berpengaruh signifikan terhadap PTK. Jika upah minimum kabupaten naik 1% maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 0,02%, inflasi naik 1% maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 0,00%, produk domestik regional bruto naik 1% maka penyerapan tenaga kerja akan turun sebesar 0,00%, dan jika angkatan kerja naik 1% maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 0,98%.

2. Estimasi Fixed Effect

Fixed Effect merupakan teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep.

TABEL 4.2.
Hasil Estimasi *Fixed Effect*

Variabel Dependen : Penyerapan Tenaga Kerja	<i>Coefficient</i>	Probabilitas
LOG(UMK?)	0,059810	0,0141
INFLS?	0,000686	0,3904
LOG(PDRB?)	-0,092905	0,0648
LOG(AK?)	1,065536	0,0000
R ²		0,989590
F _{statistik}		677,2897
Probabilitas		0,000000
Durbin-Watson stat		1,503448

Sumber: Data diolah

Hasil regresi *fixed effect* menunjukkan bahwa variabel LOG(UMK?), INFLS?, dan LOG(AK?) berpengaruh positif terhadap variabel LOG(PTK?). Sedangkan variabel LOG(PDRB?) berpengaruh negatif terhadap variabel LOG(PTK?). Diantara keempat variabel tersebut variabel UMK, PDRB, dan AK berpengaruh signifikan terhadap PTK. Jika

upah minimum kabupaten naik 1% maka penyerapan tenaga kerja naik sebesar 0,05%, inflasi naik 1% maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 0,00%, produk domestik regional bruto naik 1% maka penyerapan tenaga kerja turun sebesar 0,09%, dan jika angkatan kerja naik 1% maka penyerapan tenaga kerja naik sebesar 1,06%.

3. Estimasi Random Effect

Random Effect merupakan estimasi data panel yang mempunyai variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu.

TABEL 4.3.
Hasil Estimasi *Random Effect*

Variabel Dependen : Penyerapan Tenaga Kerja	<i>Coefficient</i>	Probabilitas
LOG(UMK?)	0,024699	0,0003
INFLS?	0,000533	0,4973
LOG(PDRB?)	-0,008719	0,1895
LOG(AK?)	0,984054	0,0000
R ²		0,967673
F _{statistik}		1915,748
Probabilitas		0,000000
Durbin-Watson stat		1,126312

Sumber: Data diolah

Hasil regresi *Random Effect* menunjukkan bahwa variabel LOG(UMK?), INFLS?, dan LOG(AK?) berpengaruh positif terhadap variabel LOG(PTK?). Sedangkan variabel LOG(PDRB?) berpengaruh negatif terhadap variabel LOG(PTK?). Dari keempat variabel tersebut variabel UMK dan AK berpengaruh signifikan terhadap variabel PTK. Jika upah minimum kabupaten naik 1% maka penyerapan tenaga kerja naik sebesar 0,02%, inflasi naik 1% maka penyerapan tenaga kerja naik sebesar

0,00%, produk domestik regional bruto naik 1% maka penyerapan tenaga kerja turun sebesar 0,00%, dan jika angkatan kerja naik 1% maka penyerapan tenaga kerja akan naik sebesar 0,98%.

Berdasarkan estimasi di atas, maka dalam penelitian ini estimasi yang digunakan adalah *random effect* sehingga diperoleh model persamaan *random effect* sebagai berikut :

$$\text{Random Effect : } Y_{it} = -0,042300 + 0,024699X_1 + 0,000533X_2 - 0,008719X_3 \\ + 0,984054X_4 + \varepsilon_{it}$$

Pada penelitian ini menggunakan dua pemilihan model regresi panel yaitu uji *chow* dan uji *hausman*.

4. Uji Chow

Uji *chow* digunakan untuk memilih metode estimasi terbaik antara metode *common effect* atau *fixed effect*. Untuk mengetahui metode estimasi terbaik tersebut maka dilakukan uji *chow* dengan probabilitas 0,05. Kriteria pengambilan keputusan jika nilai probabilitas untuk *cross-section F* pada uji regresi dengan pendekatan *fixed effect* lebih dari 0,05 (tingkat signifikan atau $\alpha=5\%$) maka H_0 diterima sehingga model yang terpilih adalah *common effect*. Namun apabila kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, jadi model yang terpilih adalah *fixed effect*.

Berikut ini adalah hasil dari uji *chow*:

TABEL 4.4.
Hasil Uji *Chow*

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2,875222	(28,228)	0,0000
Cross-section Chi-Square	78,925447	28	0,0000

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil uji *chow* di atas, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross-section F* adalah sebesar 0,0000 lebih kecil dari signifikansi sebesar 0,05 ($0,0000 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Artinya di dalam penelitian ini model estimasi *fixed effect* lebih baik dibandingkan dengan model *common effect*. Setelah mengetahui hasil uji *chow* bahwa *fixed effect* lebih baik dibandingkan dengan metode *common effect* maka selanjutnya perlu dilakukan uji *hausman*.

5. Uji Hausman

Uji *hausman* digunakan untuk memilih metode estimasi terbaik antara metode *fixed effect* atau *random effect*. Untuk mengetahui metode estimasi terbaik tersebut maka dilakukan uji *hausman* dengan probabilitas 0,05. Kriteria pengambilan keputusan jika nilai probabilitas lebih dari 0,05 (tingkat signifikan atau $\alpha=5\%$) maka H_0 diterima sehingga model yang terpilih adalah *random effect*. Namun apabila kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, jadi model yang terpilih adalah *fixed effect*.

Berikut ini adalah hasil dari uji *hausman*:

TABEL 4.5.
Hasil Uji *Hausman*

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6,762933	4	0,1490

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil uji *hausman* di atas, pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas sebesar 0,1490 yang nilainya lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima. Artinya dalam penelitian ini model estimasi yang lebih tepat untuk digunakan adalah *random effect* daripada *fixed effect*.

Dari uji *chow* dan uji *hausman* di atas dapat disimpulkan bahwa metode regresi yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode *random effect* dikarenakan pada penelitian ini rentang waktu lebih sedikit dibandingkan dengan objek yang digunakan, sehingga metode *random effect* adalah metode yang paling tepat.

Penelitian ini menggunakan dua uji asumsi klasik yaitu uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

6. Uji Multikolinieritas

Hasil uji multikolinieritas pada penelitian ini yaitu:

TABEL 4.6.
Hasil Uji Multikolinieritas

	LUMK	INFLS	LPDRB	LAK
LUMK	1,000000	-0,459531	0,198121	0,040053
INFLS	-0,459531	1,000000	-0,020163	0,000976
LPDRB	0,198121	-0,020163	1,000000	0,554776
LAK	0,040053	0,000976	0,554776	1,000000

Sumber: Data diolah

Dari hasil uji multikolinieritas di atas, penelitian ini tidak terdapat variabel yang memiliki nilai lebih dari 0,8 sehingga dapat dipastikan bahwa tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi tersebut.

7. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan metode glejser dan *cross-section dependence test*. Hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode glejser pada penelitian ini yaitu:

TABEL 4.7.
Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Metode Glejser

Variable	Coefficient	T-Statistic	Prob.
C	-97620,90	-1,609702	0,1087
LOG(UMK?)	-2567,435	-0,814325	0,4162
INFLS	-13,20583	-0,034232	0,9727
LOG(PDRB?)	-1083,321	-0,537129	0,5916
LOG(AK?)	12120,62	3,031554	0,0027

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas di atas ketiga variabel yaitu upah minimum kabupaten, inflasi, dan produk domestik regional bruto probabilitas diatas 0,05 sehingga tidak terdapat gejala heteroskedastisitas kecuali variabel angkatan kerja.

TABEL.4.8.
Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan *Cross-Section Dependence Test*

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	537,8935	406	0,0000
Pesaran scaled LM	4,628553		0,0000
Pesaran CD	1,600430		0,1095

Sumber: Data diolah

Berdasarkan uji heteroskedastisitas di atas, nilai probabilitas pada pesaran CD lebih besar dari 0,05 sehingga penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan metode *random effect*.

Hasil regresi pada penelitian ini yaitu:

TABEL 4.9.
Hasil Regresi Data Panel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0,042300	0,164823	-0,256638	0,7977
LOG(UMK?)	0,024699	0,006807	3,628572	0,0003
INFLS?	0,000533	0,000785	0,679660	0,4973
LOG(PDRB?)	-0,008719	0,006628	-1,315570	0,1895
LOG(AK?)	0,984054	0,013051	75,40005	0,0000
Weighted Statistics				
R-squared				0,967673
Adjusted R-squared				0,967168
S.E. of regression				0,025520
F-statistic				1915,748
Prob(F-statistic)				0,000000

Sumber: Data diolah

Dari hasil regresi diatas, dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah yang di interpretasikan sebagai berikut:

$$\text{LOG(PTK)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{LOG(UMK)} + \beta_2 * \text{INFLS} + \beta_3 * \text{LOG(PDRB)} + \beta_4 * \text{LOG(AK)} + \text{et}$$

Keterangan:

PTK = Penyerapan Tenaga Kerja

UMK = Upah Minimum Kabupaten

INFLS = Inflasi

PDRB = Produk Domestik Regional Bruto

AK = Angkatan Kerja

β_0 = Konstanta

β_1 - β_4 = Koefisien Parameter

ϵ_t = *Disturbance Error*

Dimana diperoleh hasil regresi sebagai berikut:

$$\text{LOG(PTK)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{LOG(UMK)} + \beta_2 * \text{INFLS} + \beta_3 * \text{LOG(PDRB)} + \beta_4 * \text{LOG(AK)}$$

$$\text{LOG(PTK)} = -0,042300 + 0,024699 * \text{LOG(UMK)} + 0,000533 * \text{INFLS} - 0,008719 * \text{LOG(PDRB)} + 0,984054 * \text{LOG(AK)}$$

β_1 = Nilai 0,024699 dapat diartikan ketika upah minimum kabupaten naik sebesar 1% maka penyerapan tenaga kerja mengalami penurunan sebesar 0,024699% dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.

β_2 = Nilai 0,000533 dapat diartikan ketika inflasi naik sebesar 1% maka penyerapan tenaga kerja mengalami penurunan sebesar 0,000533% dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.

β_3 = Nilai -0,008719 dapat diartikan ketika produk domestik regional bruto naik sebesar 1% maka penyerapan tenaga kerja mengalami penurunan sebesar 0,008719 dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.

β_4 = Nilai 0,984054 dapat diartikan ketika angkatan kerja naik sebesar 1% maka penyerapan tenaga kerja mengalami kenaikan sebesar 0,984054 dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2). Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi atau tidak variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Upah Minimum Kabupaten (UMK)

Berdasarkan hasil regresi di atas, koefisien yang dihasilkan oleh upah minimum kabupaten adalah 0,024699 sementara t-hitung adalah 3,628572 sedangkan probabilitasnya adalah 0,0003 kurang dari α 5% ($0,0003 < 0,05$) sehingga secara statistik variabel upah minimum kabupaten signifikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja dimana H_0 ditolak dan menerima H_1 maka model estimasi *random effect* variabel upah minimum kabupaten berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

2. Inflasi

Berdasarkan hasil regresi di atas, koefisien yang dihasilkan oleh inflasi adalah 0,000533 sementara t-hitung adalah 0,679660 sedangkan probabilitasnya adalah 0,4973 lebih dari α 5% ($0,4973 > 0,05$) sehingga secara statistik variabel inflasi tidak signifikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja dimana H_0 diterima dan H_1 ditolak maka model estimasi *random effect* variabel inflasi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

3. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Berdasarkan hasil regresi di atas, koefisien yang dihasilkan oleh produk domestik regional bruto adalah -0,008719 sementara t-hitung

adalah -1,315570 sedangkan probabilitasnya adalah 0,1895 lebih dari α 5% ($0,1895 > 0,05$) sehingga secara statistik variabel produk domestik regional bruto tidak signifikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja dimana H_0 diterima dan H_1 ditolak maka model estimasi *random effect* variabel produk domestik regional bruto berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja.

4. Angkatan Kerja

Berdasarkan hasil regresi di atas, koefisien yang dihasilkan oleh angkatan kerja adalah 0,984054 sementara t-hitung adalah 75,40005 sedangkan probabilitas yang dihasilkan adalah 0,0000 kurang dari α 5% ($0,0000 < 0,05$) sehingga secara statistik variabel angkatan kerja signifikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja dimana H_0 ditolak dan H_1 diterima maka model estimasi *random effect* variabel angkatan kerja berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

Uji F dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidak signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara menyeluruh. Penelitian ini menghasilkan F-hitung dalam perhitungan menggunakan *Eviews* sebesar 1915,748 dan probabilitasnya sebesar 0,000000 (kurang dari $\alpha = 5\%$), sehingga secara statistik model estimasi *random effect* variabel independen upah minimum kabupaten, inflasi, produk domestik regional bruto, dan angkatan kerja secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel dependen penyerapan tenaga kerja.

Koefisien Determinasi (R^2) pada penelitian ini, hasil estimasi *random effect* menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,967673. nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen upah minimum kabupaten, inflasi, produk domestik regional bruto, dan angkatan kerja mampu menjelaskan variabel dependen penyerapan tenaga kerja sebesar 96,76%, sedangkan 3,24% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

C. Pembahasan

Berdasarkan penelitian di atas, model yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah menggunakan *random effect*. Hasil dari pengujian menggunakan model *random effect* dapat disimpulkan bahwa upah minimum kabupaten berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Upah dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja. Didalam perusahaan upah merupakan biaya produksi, naiknya upah dapat meningkatkan biaya produksi. Naiknya biaya produksi menyebabkan harga per unit meningkat, dengan harga yang meningkat menyebabkan banyak barang yang tidak laku terjual dan produksi barang akan turun sehingga perusahaan akan mengurangi jumlah tenaga kerja. Apabila upah meningkat maka penyerapan tenaga kerja akan mengalami penurunan, sedangkan apabila upah mengalami penurunan maka penyerapan tenaga kerja akan mengalami kenaikan. Kondisi tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Ehrenberg dalam Ganie (2017) yang menyatakan apabila terdapat kenaikan tingkat upah rata-rata, maka diikuti turunnya jumlah tenaga kerja yang diminta, sehingga terjadi pengangguran. Sebaliknya, apabila upah turun maka diikuti oleh meningkatnya kesempatan kerja,

sehingga dapat dikatakan bahwa kesempatan kerja mempunyai hubungan terbalik dengan upah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rochmani dkk (2016) yang menyimpulkan bahwa UMK berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Secara parsial UMK berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Kumalasari (2019) yang menyimpulkan bahwa UMK berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Kristanto (2018) yang menyimpulkan bahwa UMK berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Pekanbaru.

Variabel kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi. Dalam penelitian ini inflasi tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Inflasi berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Apabila inflasi turun maka penyerapan tenaga kerja akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sitompul (2014) yang menyimpulkan bahwa inflasi berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri di Sumatera Utara sebesar 92,58 persen. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Indradewa dan Natha (2015) yang menyimpulkan bahwa inflasi tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Bali. Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Dharma dan Djohan (2015) yang menyimpulkan bahwa inflasi tidak signifikan terhadap kesempatan kerja di Kota Samarinda.

Variabel ketiga adalah produk domestik regional bruto, PDRB dalam penelitian ini tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Produk domestik regional bruto dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja dikarenakan apabila PDRB menurun maka penjualan di suatu daerah akan menurun. Apabila penjualan berkurang maka mendorong perusahaan untuk mengurangi jumlah tenaga kerja. Menurut teori yang dikemukakan oleh Keynes dalam Boediono (2014), bahwa pasar tenaga kerja mengikuti apa yang terjadi di pasar barang, dalam hal ini PDRB akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja jika permintaan *output* perusahaan naik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ganie (2017) yang menyimpulkan bahwa PDRB berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di kabupaten Berau. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Putri dan Soelistyo (2018) yang menyimpulkan bahwa PDRB berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di kawasan Gerbangkertasusila. Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Fadri (2013) yang menyimpulkan bahwa PDRB tidak signifikan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Kalimantan Barat.

Variabel keempat adalah angkatan kerja. Dalam penelitian ini angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Tengah. Jumlah angkatan kerja yang semakin meningkat maka akan menyebabkan peningkatan penyerapan tenaga kerja. Angkatan kerja jika dimanfaatkan dengan baik maka akan meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri (2017) yang menyimpulkan bahwa angkatan kerja berpengaruh

positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Penelitian kedua dilakukan oleh Nurhalima (2018) yang menyimpulkan angkatan kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Lampung berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Lampung. Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Bella (2018) yang menyimpulkan bahwa angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah.