

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Uji Kualitas Instrumen dan Data**

Uji kualitas data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik. Asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Multikoleniaritas dan uji Heteroskedastisitas

##### **1. Uji Heteroskedesitas**

Uji heteroskedesitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Suatu model yang baik adalah model yang memiliki varians dari setiap gangguan atau residualnya konstan. Dalam penelitian ini pengujian ada atau tidaknya heteroskedasitas dilakukan dengan menggunakan Uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel-variabel independen dengan nilai absolut residualnya (Gujarati, 2004).

Berdasarkan uji Glejser didapatkan nilai probabilitas untuk semua variabel bebas atau dependen yang tidak signifikan pada tingkat signifikan 5 persen. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa adanya homokedastisitas antara variabel-variabel independen atau dengan kata lain terbebas dari heteroskedisitas. Di bawah ini merupakan output hasil uji heteroskedesitas dengan uji Glejser.

**Tabel 5.1**  
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Koefisien	Probabilitas
C	6.72727911	0.1313
PND	-0.060348	0.2232
PE	-0.153738	0.3057
GINI	-0.105588	0.9347

Dari data dilihat dari tabel 1.5 bahwa probabilitas seluruh variabel independen diatas  $\alpha$  (tingkat signifikansi)  $>0.05$  menunjukkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada variabel tersebut dengan probabilitas pendidikan: 0.02232, pertumbuhan ekonomi: 0.3057, dan rasio gini: 0.9347.

## 2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara variabel-variabel bebas dalam model regresi berganda ditemukan adanya korelasi antara satu dengan yang lain. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi ini ditemukan adanya korelasi tersebut. Apabila terjadi multikolinearitas, maka koefisien regresi dari variabel bebas akan tidak signifikan dan mempunyai *standarr error* yang tinggi. Semakin kecil korelasi antar variabel bebas, maka model regresi akan semakin baik (Santoso, 2005).

Multikolinearitas menunjukkan adanya korelasi yang tinggi antara dua variabel independen dalam model regresi. Model yang baik seharusnya tidak terdapat multikolinearitas apapun.

Dalam uji penyimpangan asumsi klasik untuk pendekatan multikolinearitas dilakukan dengan pendekatan atas nilai  $R^2$  dan signifikansi dari variabel yang digunakan. Pembahasan adalah dengan menganalisis data yang digunakan oleh setiap variabel dan hasil olah data yang ada, data yang digunakan diantaranya data *time series* dan *cross section*. Namun multikolinearitas terjadi biasanya pada data yang runtut (*time series*) pada variabel yang digunakan. *Rule of Thumb* juga mengatakan apabila dikatakan  $R^2$  yang tinggi sementara terdapat sebagian besar atau semua variabel secara parsial tidak signifikan diduga terjadi multikolinearitas pada model tersebut (Gujarati, 2006).

**Tabel 5.2**  
Hasil Multikolinearitas

	<b>GINI</b>	<b>PE</b>	<b>PND</b>
<b>Gini</b>	1,000000	0,182821	0,435218
<b>PE</b>	0,182821	1,000000	0,485623
<b>Pendidikan</b>	0,435218	0,485623	1,000000

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya masalah multikolinearitas antar variabel independen. Hal ini dapat dilihat dari tidak adanya koefisien korelasi yang lebih besar dari 0,8.

## **B. Pemilihan Metode Pengujian Data Panel**

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*.

Untuk memilih model pengujian yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan. Pertama Uji Chow digunakan untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang dipakai dalam estimasi. Kedua adalah Uji Hausman yang dipakai untuk menentukan model *fixed effect* atau model *random effect* yang digunakan. Ketiga yaitu Uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk memilih antara *common effect* atau *random effect*.

### 1. Uji Chow (Uji Likelihood)

Uji Chow merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis ujiin Chow adalah :

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

$H_0$  : *Common Effect Model*

Jika *Probabilitas Cross-section Chi-Square*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, jika *Probabilitas Cross-section Chi-Squgre*  $< 0,05$  maka Hipotesis Nol ditolak dan  $H_1$  diterima.

Hasil uji pemilihan model pengujian data panel menggunakan uji Chow adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.3**  
Hasil Uji Chow

Effect Test	Statistik	d.f	Probabilitas
Cross-section F	24,113233	(4,22)	0,0000
Cross-section Chi-square	50,504197	4	0,0000

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kedua nilai probabilitas *Cross Section F* dan *Cross Section Chi-Square* yaitu masing-masing bernilai sama yaitu 0.0000 lebih kecil dari alpha 0.05 sehingga menolak hipotesis nol.

Maka berdasarkan pada uji Chow, model pengujian data panel yang terbaik adalah dengan menggunakan model *fixed effect*.

## 2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian untuk menentukan penggunaan metode antara *random effect* atau *fixed effect*. Hipotesis uji Hausman adalah:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Jika Probabilitas Cross-section random  $> 0,05$   $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, jika probabilitas *Cross-section Chi-Square*  $< 0,05$  maka Hipotesis Nol ditolak  $H_1$  diterima.

Hasil uji pemilihan model pengujian data panel menggunakan uji Hausman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.4**  
Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Probabilitas
Cross-section random	50,598768	3	0,0000

Berdasarkan tabel diatas, nilai probabilitas *cross section random* adalah 0,0000 lebih kecil dari alpha 0,05 sehingga menolak hipotesis nol.

Jadi menurut uji Hausman, model yang paling tepat digunakan untuk pengujian data panel adalah dengan *fixed effect model*.

Dari dua uji pemilihan model di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini model *Fixed Effect* lebih baik dibandingkan dengan model *Random Effect* dan *Common Effect*, tanpa peneliti harus melakukan pengujian selanjutnya (LM Tes).

#### A. Hasil Estimasi Model Panel

Berdasarkan hasil pemilihan model terbaik yang telah dilakukan sebelumnya, didapat hasil bahwa model terbaik yang bisa digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*. Maka peneliti dalam penelitian ini melakukan estimasi dengan metode *Fixed Effect Model* dan hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.5**

Hasil Regresi Data Panel Menggunakan *Fixed Effect Model*

<b>Variabel Dependen TPT</b>	<b>Model Fixed Effect</b>
Konstanta	35.49928
Standard Error	7.700693
t-statistic	4.609882
Probabilitas	0.0001
<b>Pendidikan</b>	-0.279847
Standard Error	0.086389
t-statistic	-3.239401
Probabilitas	0.0038
<b>Pertumbuhan Ekonomi</b>	-1.247201
Standard Error	0.263054
t-statistic	-4.741230
Probabilitas	0.0001
<b>Variabel Dependen TPT</b>	<b>Model Fixed Effect</b>
<b>Rasio Gini</b>	2.143711
Standard Error	2.285569
t-statistic	0.937933

Probabilitas	0.3585
<b>R<sup>2</sup></b>	0.905505
<b>F-statistic</b>	30.11681
<b>Prob(F-Stat)</b>	0.000000
<b>Durbin-watson stat</b>	2.101305

Dari hasil estimasi diatas, maka dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan persamaan (2), yaitu persamaan umum regresi penelitian ini sebagai berikut:

$$TPT_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 PND_{it} + \beta_3 PE_{it} + \beta_4 GINI_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana

TPT : tingkat pengangguran terbuka

PND : pendidikan

PE : laju pertumbuhan ekonomi

GINI : ketimpangan distribusi pendapatan

Dapat diuraikan interpretasi faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kejahatan di setiap kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu ditulis dengan model persamaan sebagai berikut :

$$TPT\_KP = -1.907 + 35.499 - 0.279*PND\_KP - 1.247*PE\_KP + 2.143*GINI\_KP$$

$$TPT\_BTL = 0.093 + 35.499 - 0.279*PND\_BTL - 1.247*PE\_BTL + 2.143*GINI\_BTL$$

$$TPT\_GK = -4.351 + 35.499 - 0.279*PND\_GK - 1.247*PE\_GK + 2.143*GINI\_GK$$

$$\text{TPT\_SLMN} = 2.220 + 35.499 - 0.279 * \text{PND\_SLMN} - 1.247 * \text{PE\_SLMN} + 2.143 * \text{GINI\_SLMN}$$

$$\text{TPT\_YK} = 3.944 + 35.499 - 0.279 * \text{PND\_YK} - 1.247 * \text{PE\_YK} + 2.143 * \text{GINI\_YK}$$

Berdasarkan persamaan di atas dapat dilihat bahwa daerah yang memberikan pengaruh paling besar terhadap tingkat pengguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah Kota Jogja. Kota Jogja memberikan pengaruh sebesar 3.944, kemudian disusul Kabupaten Sleman sebesar 2.220, lalu Kabupaten Bantul sebesar 0.093, Kabupaten Kulonprogo sebesar -1.907 dan terakhir adalah Kabupaten Gunungkidul sebesar -4.351.



## C. Uji Statistik

Uji statistik dalam penelitian ini meliputi koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji signifikan bersama-sama (Uji-F-statistik) dan uji signifikan parameter individual (Uji t-statistik).

### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai koefisien determinasi yang kecil dalam arti mendekati nilai nol maka kemampuan variabel independen dalam variabel dependen cukup terbatas. Sebaliknya nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan informasi dengan baik terhadap variabel dependen.

Dari hasil regresi model *fixed effect*, variabel bebas yaitu pengaruh tingkat pendidikan, pertumbuhan ekonomi dan rasio gini terhadap tingkat pengangguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta periode 2010-2015 diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,905505. Hal ini berarti 90,5 persen total variasi dalam tingkat pengangguran terbuka dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 9,5 persen dijelaskan oleh variasi lain.

### 2. Uji Signifikan Variabel Serempak (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independen dalam penelitian secara simultan (bersama-sama)

mempengaruhi variabel dependen. Hasil estimasi dengan *Fixed Effect* Model diperoleh nilai probabilitas F-statistik sebesar 0.000000 dimana signifikan pada taraf signifikansi 5 persen artinya secara bersama-sama variabel independen yaitu tingkat pendidikan, pertumbuhan ekonomi dan rasio gini berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu tingkat pengangguran terbuka.

### 3. Uji t-statistik

Uji t bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dalam menerangkan variansi variabel dependen. Uji ini untuk menguji kemaknaan parsial, dengan menggunakan uji t, apabila nilai probabilitas  $< \alpha = 5\%$  maka  $H_0 =$  ditolak, dengan demikian variabel bebas dapat menerangkan variabel terikat yang ada dalam model. Sebaliknya apabila nilai probabilitas  $> \alpha = 5\%$  maka  $H_0 =$  diterima, dengan demikian variabel bebas tidak dapat menjelaskan variabel terikatnya atau dengan kata lain tidak ada pengaruh antara dua variabel yang diuji.

**Tabel 5. 6**  
Uji t

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-statistik	Probabilitas
C	35.49928	7.700693	4.609882	0.0001
Pendidikan	-0.279847	0.086389	-3.239401	0.0038
PE	-1.247201	0.263054	-4.741230	0.0001
Rasio Gini	2.143711	2.285569	0.937933	0.3585

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar -0.279847 dengan

probabilitas sebesar 0.0038. Dengan menggunakan taraf nyata 5 persen maka variabel tingkat pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Sementara untuk variabel pertumbuhan ekonomi memiliki koefisien regresi sebesar -0.1247201 dengan probabilitas sebesar 0.0001. Dengan menggunakan taraf nyata 5 persen maka variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negative dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hasil uji t-statistik untuk statistik variabel rasio gini menunjukkan hasil koefisien regresi sebesar 2.143711 dengan nilai probabilitas sebesar 0.3585. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel rasio gini berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta periode 2010-2015.

## **B. Interpretasi Hasil Pengujian Fixed Effect Model**

### **1. Pengaruh Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta Periode 2010-2015**

Pengaruh pendidikan terhadap tingkat pengangguran terbuka berdasarkan uji statistik diperoleh hasil koefisien tingkat pendidikan dari uji statistik menunjukkan nilai -0.279847, hal ini berarti menunjukkan setiap kenaikan AMH sebesar 1% berarti dapat menurunkan tingkat pengangguran sebesar 0,28%. Tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka dengan nilai probabilitas sebesar 0.0038. Hal ini

berarti bahwa perubahan tingkat pendidikan di Daerah Istimewa Yogyakarta mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka.

Penelitian ini sejalan dengan pernyataan Marhaeni (2013) pendidikan dapat mengurangi jumlah pengangguran sesuai dengan teori *human capital* maka dari itu pendidikan merupakan salah satu faktor yang perlu ditingkatkan lagi agar kualitas sumber daya manusia di Daerah Istimewa Yogyakarta semakin meningkat dan memiliki daya saing.

Sebagai kota pelajar atau kota pendidikan Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai tingkat pendidikan yang selalu meningkat hal tersebut dapat dilihat dari angka melek huruf yang terus mengalami peningkatan dari tahun 2010 sampai dengan 2015. Sesuai dengan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan di Yogyakarta yang cenderung mengalami peningkatan dapat menekan angka pengangguran terbuka selama periode 2010-2015.

## **2. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta Periode 2010-2015.**

Berdasarkan uji statistik diperoleh bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar -1.247201, hal ini menunjukkan apabila kenaikan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 1% berarti dapat menurunkan tingkat pengangguran terbuka sebesar 1,25%. Tingkat laju pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka dengan nilai probabilitas sebesar 0,0001. Hal ini

menunjukkan bahwa perubahan laju pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka.

Penelitian ini sejalan dengan Zulhanafi, Aimon dan Syofyan (2013) dimana laju pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Terdapatnya pengaruh yang signifikan antara pengangguran dan laju pertumbuhan ekonomi mengindikasikan bahwa tingkat pengangguran dipengaruhi oleh laju pertumbuhan ekonomi. Dimana apabila pertumbuhan ekonomi meningkat berarti terjadi kenaikan terhadap produksi barang dan jasa karena kenaikan produksi barang dan jasa akan menyebabkan kenaikan terhadap faktor-faktor produksi salah satunya adalah tenaga kerja. Kenaikan permintaan tenaga kerja ini berakibat terhadap menurunnya tingkat pengangguran begitu pula sebaliknya.

### **3. Pengaruh Rasio Gini Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta Periode 2010-2015**

Interpretasi rasio gini kaitannya terhadap tingkat pengangguran terbuka yaitu dengan koefisien sebesar 2.14371 dan probabilitas sebesar 0.3585 maka dapat disimpulkan bahwa apabila rasio gini tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini sejalan dengan Ulfie (2014) menunjukkan bahwa ketimpangan pendapatan memiliki hubungan positif dengan tingkat pengangguran. Hal ini menunjukkan bahwa apabila ketimpangan pendapatan tinggi maka tingkat pengangguran akan meningkat pula.

Tingkat pengangguran merupakan salah satu indikator penting untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat daerah. Tingkat pengangguran yang tinggi mengindikasikan tingkat kesejahteraan yang masih rendah demikian pula sebaliknya.

Pemerataan pendapatan yang baik belum tentu mencerminkan pendapatan yang tinggi yang diterima oleh setiap masyarakat. Rasio gini hanya mengukur tingkat distribusi pendapatan yaitu apakah pendapatan disuatu penduduk itu sudah merata atau belum. Namun tidak mengukur seberapa tinggi pendapatan yang diterima penduduk di dalam distribusi persebaran pendapatannya. Dengan kata lain meskipun distribusi pendapatan merata tetapi belum tentu mencerminkan pendapatan yang tinggi yang dapat memenuhi kebutuhan setiap masyarakat.

**Tabel 5. 7**

PDRB Perkapita Menurut Harga Konstan 2010, 2011-2015

Provinsi	PDRB Perkapita Atas Dasar Harga Konstan 2010 (Ribu Rupiah)				
	2011	2012	2013	2014	2015
<b>DKI Jakarta</b>	117 672.92	123 962.38	130 060.31	136 312.39	142 868.58
<b>Jawa Barat</b>	21 976.53	23 036.00	24 118.31	24 967.19	25 840.54
<b>Jawa Tengah</b>	20 053.80	20 950.62	21 844.87	22 820.16	23 882.47
<b>DI Yogyakarta</b>	19 387.45	20 183.88	21 037.70	21 866.85	22 684.71
<b>Jawa Timur</b>	27 864.26	29 508.40	31 092.04	32 703.72	34 272.86
<b>Banten</b>	26 548.94	27 716.47	28 910.66	29 834.21	30 778.17

*Sumber: BPS Nasional*

Berdasarkan Tabel 5.7 dijelaskan bahwa pendapatan perkapita penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta yang dicerminkan oleh PDRB perkapita dibandingkan dengan provinsi lain di Pulau Jawa memiliki nilai

yang paling rendah selama periode 2011-2015. Meskipun memiliki nilai yang rendah namun angka ketimpangan pendapatan Daerah Istimewa Yogyakarta selalu mengalami kenaikan yang cukup signifikan selama lima tahun terakhir. Dengan begitu dengan rasio gini yang tinggi, maka dapat memicu angka pengangguran.

