

**BAB V**  
**HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

**A. Uji Kualitas Data**

**1. Heterokedastisitas**

Pada uji Heterokedastisitas atau Uji Park, nilai probabilitas semua variable independend tidak signifikan pada tingkat 5%, ini artinya terjadi homokedastisitas antara nilai-nilai variable independen dengan residual dengan setiap variabel itu sendiri. Berikut ini output hasil uji heterokedastisitas dengan menggunakan uji Park yang ditunjukkan Tabel 13.

**Tabel 5.1**  
Hasil Uji Heterokedastisitas dengan Uji Park

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.2830028	6.314284	-1.153421	0.2561
Log PDRB	-2.270000000	5.350000000	-0.423982	0.6740
Log PNDK	1.0600000	1.0300000	1.036946	0.3065
Log INVESTASI	1.590000000	9.010000000	0.176221	0.8611

Sumber : Lampiran 6

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen terbebas dari masalah heterokedastisitas.

## 2. Muttikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk menguji adanya korelasi antara variabel bebas atau tidak. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas (lihat lampiran 2), tidak terdapat koefisien antar variabel bebas melebihi 0,9, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

**Tabel 5.2**  
Hasil Uji Multikolinearitas

	Log(Kemiskinan)	Log(PDRB)	Log(JmlPndk)	Log(Investasi)
Log(Kemiskinan)	1.000000	-0.23939	0.670400	-0.449495
Log(PDRB)	-0.23939	1.000000	0.519946	0.680522
Log(JmlPndk)	0.670400	0.519946	1.000000	0.194798
Log(Investasi)	-0.449495	0.680522	0.194798	1.000000

Sumber : Lampiran 6

### B. Analisa Pemilihan Model Terbaik

Dalam analisis data panel terdapat tiga macam pendekatan yang dapat digunakan, yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*ordinary/pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). pengujian statistik untuk memilih model pertama kalinya adalah dengan melakukan Uji Chow untuk menentukan apakah metode *Pooled* atau *fixed* yang sebaiknya digunakan dalam membuat regresi data panel.

Pemilihan metode pengujian data panel dilakukan pada seluruh data sampel, Uji Chow dilakukan untuk memilih metode pengujian data panel antara metode *pooled least square* atau *fixed effect*. Jika nilai F statisik pada uji Chow signifikan, maka uji Hausman akan dilakukan untuk memilih antara metode *fixed*

atau metode *random*. Hasil uji Hausman dengan nilai probabilitas yang kurang dari alpha adalah signifikan, artinya metode *fixed effect* yang dipilih untuk mengolah data panel. Pemilihan metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pilihan *fixed effect* dan *random effect* serta mengkombinasikan, baik *cross-section*, *period*, maupun gabungan *cross-section/period*.

### 1. Uji Chow ( Uji Likelihood)

Uji Chow bertujuan untuk menentukan model Fixed Effect atau Common Effect yang tepat untuk digunakan.

$H_0$  : Common Effect

$H_1$  : Fixed Effect

Jika probabilitas Chi-square yang diperoleh kurang dari alpha 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Pemilihan metode data panel dengan menggunakan uji Chow adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.3**  
Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistik	d.f	Prob.
Cross-section F	63.886550	(4,37)	0,0000
Cross-section Chi-square	93.046711	4	0,0000

Sumber : Lampiran 4

Berdasarkan data di atas nilai probabilitas *cross-section* F adalah 0,0000 dan probabilitas *cross-section Chi-square* adalah sebesar 0,0000 yang lebih kecil

dari Alpha0,5 sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesia satu diterima. Pada uji Chow, model yang terbaikn adalah dengan menggunakan model *Fixed Effect*.

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Hasil uji Hausman akan dilakukan dengan nilai probabilitas yang kurang dari alpha adalah signifikan, artinya metode *Fixed Effect* yang dipilih untuk mengolah data panel. Pemilihan pengujian dilakukan dengan menggunakan pilihan *Fixed Effect* dan *Random Effect* serta mengombinasikan, baik cross-section, period, maupun gabungan cross-section/period.

$$H_0 : \text{Random Effect}$$

$$H_1 : \text{Fixed Effect}$$

Jika probabilitas Chi-Square yang diperoleh kurang dari alpha 0,05 maka yang digunakan adala H0. Pemilihan metode data panel menggunakan Uji Hausman adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.4**  
Hasil Test Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq.Statistic	Chi-Sq.d.f	Prob
Cross-section random	170.648055	3	0,0000

Sumber : Lampiran 5

Pada tabel di atas terlihat bahwa nilai probabilitas *cross-section random* adalah sebesar 0,0000 lebih kecil dari alpha 0,05 yang artinya hipotesis nol

ditolak dan hipotesis satu diterima, sehingga model yang terbaik yang digunakan pada penelitian kali ini adalah model *Fixed Effect*.

### C. Analisis Model Terbaik

Dalam menentukan model terbaik yang akan digunakan, telah dilakukan Uji Chow dan Hausman. Nilai probabilitas pada Uji Chow lebih kecil dari 0,05 sehingga disarankan menggunakan *fixed effect*. Kemudian dilakukan uji Hausman yang menentukan antara model *random* atau *fixed*. Berdasarkan uji Hausman, chi square nya lebih kecil dari 0,05, sehingga disarankan menggunakan model *Fixed effect*. Pemilihan model menggunakan uji analisis terbaik sebagai berikut :

**Tabel 5.5**  
Hasil Estimasi Fixed Effect

Variabel Dependen : Kemiskinan	Koefisien	Std.Error	Prob
C	11.5604	2.370423	0.0000***
Log PDRB	-0.57268	0.060671	0.0000***
log JMLPNDK	0.040832	0.182532	0.00122**
Log INVESTASI	-0.00503	0.007612	0.5127
R2	0.993254		
F Statistik	810.9085		
Probabilitas	0.000000		
Durbin-Watson Stat	1.457564		

Keterangan : \*\*\* = Signifikan 1%, \*\* = Signifikan 5%, \* = Signifikan 10%

Pada model *Random Effect Model* keempat variabel independen signifikan, sedangkan dengan menggunakan *Fixed Effect Model* hanya terdapat satu variabel

independen yang tidak signifikan. Semakin banyak variabel yang signifikan menunjukkan bahwa data yang diolah sesuai dengan teori yang digunakan. Apabila dibandingkan dengan *Common Effect Model* dan *Random Effect Model* yang keseluruhan variabelnya signifikan, akan tetapi pada pemilihan analisis pemilihan model terbaik Uji Chow dan Uji Hausment menunjukkan bahwa model yang sesuai digunakan pada penelitian ini adalah model *Fixed Effect Model*.

Dari perbandingan pemilihan model terbaik tersebut, maka model yang digunakan dalam mengestimasi penelitian mengenai Analisis Pengaruh, PDRB, Pengangguran, Jumlah Penduduk, Pendidikan Terhadap Kemiskinan di D.I.Yogyakarta dalam periode 2006-2014 dalam *Fixed Effect Model*.

#### **D. Hasil Estimasi Model Data Panel**

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan dari perbandingan nilai terbaik, maka model regresi data panel yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Pada pengujian sebelumnya, model telah lolos dari Uji asumsi klasik, yaitu tidak terdapat penyakit heterokedastisitas dan penyakit multikolinearitas. Sehingga hasil yang didapatkan setelah estimasi konsisten dan tidak bias. Berikut adalah hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak lima Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta selama 9 tahun (2006-2014).

**Tabel 5.6**  
Hasil Estimasi *Fixed Effect Model*.

Variabel Dependen : Kemiskinan	Koefisien	Std.Error	Prob
C	11.5604	2.370423	0.0000***
Log PDRB	-0.57268	0.060671	0.0000***
log JMLPNDK	0.040832	0.182532	0.00122**
Log INVESTASI	-0.00503	0.007612	0.5127
R2	0.993254		
F Statistik	810.9085		
Probabilitas	0.000000		
Durbin-Watson Stat	1.457564		

Keterangan : \*\*\* = Signifikan 1%, \*\* = Signifikan 5%, \* = Signifikan 10%

Dari tabel di atas, maka dibuat model analisis data panel mengenai pengaruh faktor PDRB, Jumlah Penduduk dan Investasi terhadap Kemiskinan disetiap Kabupaten/Kota di D.I.Yogyakarta yang di interpretasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Log(Kemiskinan Kulonprogo)} &= -0.299417698684 + 11.5603960341 - \\ &0.572681351807 * \text{Log(Pdrb Kulonprogo)} + \\ &0.480831516981 * \text{Log(Jmlpdk Kulonprogo)} - \\ &0.00503142560084 * \text{Log(Investasi Kulonprogo)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log(Kemiskinan Bantul)} &= 0.285829225682 + 11.5603960341 - \\ &0.572681351807 * \text{Log(Pdrb Bantul)} + \\ &0.480831516981 * \text{Log(Jmlpdk Bantul)} - \\ &0.00503142560084 * \text{Log(Investasi Bantul)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log(Kemiskinan Gunungkidul)} &= 0.342145288241 + 11.5603960341 - \\ &0.572681351807 * \text{Log(Pdrb Gunungkidul)} + \\ &0.480831516981 * \text{Log(Jmlpdk Gunungkidul)} - \\ &0.00503142560084 * \text{Log(Investasi Gunungkidul)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log(Kemiskinan Sleman)} &= 0.183205755864 + 11.5603960341 - \\ &0.572681351807 * \text{Log(Pdrb Sleman)} + \\ &0.480831516981 * \text{Log(Jmlpdk Sleman)} - \\ &0.00503142560084 * \text{Log(Investasi Sleman)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log(Kemiskinan Yogyakarta)} &= -0.511762571103 + 11.5603960341 - \\ &0.572681351807 * \text{Log(Pdrb Yogyakarta)} + \\ &0.480831516981 * \text{Log(Jmlpdk Yogyakarta)} - \\ &0.00503142560084 * \text{Log(Investasi Yogyakarta)} \end{aligned}$$

Berdasarkan model estimasi di atas, pengaruh cross section di setiap kabupaten/kota terhadap tingkat kriminalitas berbeda-beda. Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunung Kidul, Kabupaten Sleman menunjukkan pengaruh cross section yang positif, yaitu pada Kabupaten Bantul sebesar 0.285829225682, Kabupaten Gunung Kidul sebesar 0.342145288241 dan Kabupaten Sleman sebesar 0.183205755864. Sedangkan cross section berpengaruh negatif pada Kabupaten Kulon Progo yaitu sebesar -0.299417698684 dan Kota Yogyakarta yaitu sebesar -0.511762571103.

Nilai cross section ini menentukan besarnya pengaruh atau efek wilayah terhadap tingkat Kemiskinan. Apabila diurutkan, wilayah yang paling besar memberikan pengaruh adalah Kabupaten Gunung Kidul sebesar 0.342145288241 dan yang paling kecil memberikan pengaruh paling kecil adalah Kota Yogyakarta yaitu sebesar -0.511762571103.

## E. Uji Statistik

Uji statistik dalam penelitian ini meliputi uji signifikansi bersama-sama (Uji Statistik F), Uji signifikansi parameter individual (uji statistik t), dan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>).

1. Uji F dimaksudkan untuk melihat ada tidaknya pengaruh bersama-sama yaitu PDRB, Jumlah Penduduk, Investasi terhadap kemiskinan di D.I.Yogyakarta per Kabupaten/Kota pada tahun 2006-2014 dengan menggunakan *Fixed Effect Model* nilai probabilitasnya adalah sebesar 0,000000, artinya nilai probabilitas lebih kecil daripada tingkat kepercayaan 5 persen, maka uji F signifikan dan dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Uji Statistik T bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen yang terdiri dari PDRB, Jumlah Penduduk, Investasi secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Kemiskinan).

**Tabel 5.7**  
Hasil T statistik

Variabel	T-Statistic	Prob
<b>Konstanta</b>	4.876934	0.0000
<b>PDRB</b>	-9.439115	0.0000
<b>Jml Penduduk</b>	2.634228	0.00122
<b>Investasi</b>	-0.660959	0.5127

Sumber : Lampiran 2

Tabel 18 menunjukkan bahwa setiap variabel independen memberikan pengaruh yang berbeda-beda terhadap variabel dependen.

a. Pengaruh Variabel PDRB Terhadap Variabel Kemiskinan

Hasil analisis di atas PDRB bahwa variabel PDRB memiliki t-statistik yaitu sebesar -9.439115 dan memiliki probabilitas sebesar 0,0000 yang artinya variabel PDRB berpengaruh negatif signifikan terhadap kemiskinan. Selain itu, Koefisien regresi pada variabel PDRB adalah sebesar -0.572681 berarti pada saat terjadi kenaikan variabel PDRB sebesar 1 persen maka akan menambah angka kemiskinan sebesar 0,57 persen.

b. Pengaruh Variabel Jumlah Penduduk Terhadap Variabel Kemiskinan

Variabel Jumlah Penduduk memiliki t-statistik sebesar 2.634228 dan memiliki probabilitas 0,0122 yang artinya variabel Jumlah Penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap variabel kemiskinan. Selain itu koefisien regresi pada variabel Jumlah Penduduk sebesar 0.480832 berarti pada saat terjadi kenaikan variabel Jumlah Penduduk sebesar 1 persen maka akan menambah angka kemiskinan sebesar 0,48 persen.

c. Pengaruh Variabel Investasi Terhadap Variabel Kemiskinan

Variabel Investasi memiliki t-statistik sebesar -0.0660959 dan memiliki probabilitas sebesar 0,5127 dan koefisien regresi sebesar -0.005031 yang artinya variabel Investasi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap variabel kemiskinan. Pada saat terjadi kenaikan variabel Investasi sebesar 1 persen maka akan mengurangi angka kemiskinan sebesar 0,05 persen.

Berdasarkan hasil analisis t-statistik di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap tingkat kemiskinan adalah variabel jumlah penduduk dengan pengaruh sebesar 2.634228 dan variabel paling kecil pengaruhnya secara individu adalah variabel PDRB yaitu sebesar -9.439115.

### 3. Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>)

Pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan himpunan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan satu. Nilai (R<sup>2</sup>) yang kecil menandakan kemampuan variabel-variabel independen dalam variasi dependen amat terbatas, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen 0.993524 artinya variabel independen berpengaruh sebanyak 99,35 persen terhadap variabel dependen dan 0,65 persen variabel dependen di pengaruhi oleh faktor di luar penelitian.

## **F. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat dibuat suatu analisa dan pembahasan mengenai pengaruh variabel PDRB, Jumlah Penduduk, Investasi terhadap tingkat kemiskinan di D.I.Yogyakarta yang di interpresikan sebagai berikut :

### 1. Pengaruh PDRB Terhadap Kemiskinan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, variabel PDRB berpengaruh negatif signifikan terhadap kemiskinan sebesar  $-0.572681$ . Artinya apabila terjadi kenaikan pada variabel PDRB sebesar 5 persen maka angka kemiskinan akan berkurang sebesar 0.57 persen. Hal ini sesuai dengan hipotesis, maka hipotesis diterima.

Hal ini sesuai dengan penelitian Rusdati dan Lesta (2013) yang berjudul “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Di Jawa Tengah” bahwa variabel PDRB berpengaruh negatif signifikan terhadap kemiskinan.

## 2. Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Kemiskinan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, variabel jumlah penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap kemiskinan sebesar  $0.480832$ . Artinya apabila variabel jumlah penduduk mengalami kenaikan sebesar 5 persen maka angka kemiskinan akan naik sebesar 0,48 persen. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang mengatakan bahwa jumlah penduduk berhubungan positif signifikan terhadap kemiskinan, maka dapat dikatakan hipotesis diterima

Sesuai dengan penelitian Ari (2010) yang berjudul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Jawa Tengah Tahun 2004-2008, dimana variabel jumlah penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap kemiskinan. Di Yogyakarta sendiri termasuk salah satu daerah di Indonesia yang memiliki jumlah penduduk yang banyak adalah kabupaten Sleman yang diikuti

oleh kabupten Bantul, kabupaten Gunung Kidul, Kota Yogyakarta, dan kabupaten Kulon Progo.

### 3. Pengaruh Investasi Terhadap Kemiskinan

Berdasarkan data yang telah diolah di atas, variabel investasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Koefisien variabel investasi adalah sebesar  $-0.005031$  yang artinya bila terjadi kenaikan investasi sebesar 5 persen, maka akan menurunkan kemiskinan sebesar  $-0.005$  persen. Ini artinya investasi berpengaruh negatif terhadap kemiskinan. Hal ini sesuai dengan teori yang didapatkan. Berdasarkan teori, ketika investasi naik maka akan mengurangi kemiskinan seperti yang dinyatakan oleh Sitti(2015).

Adanya hubungan negatif tidak signifikan antara investasi dengan kemiskinan, sesuai dengan hasil penelitian Kifli, Sofia membuktikan bahwa rasio investasi berpengaruh positif tidak signifikan terhadap kemiskinan

Tingkat investasi yang tinggi akan berpengaruh secara langsung terhadap pengurangan angka kemiskinan di Daerah Istimewa Yogyakarta karenan jika investasi naik makan secara otomatis akan menambah lapangan pekerjaan akan tetapi masih ada ketidakmerataan investasi di Daerah Istimewa Yogyakarta terutama di daerah desa karena investasi hanya terpusat di kota saja terutama pada industri tersier.

Pemerintah perlu menciptakan lagi iklim investasi yang lebih kondusif dengan adanya jaminan keamanan dan tersedianya infrastruktur yang

memadai sehingga dapat menarik lebih banyak investor dalam negeri untuk menanamkan modalnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan demikian peningkatan pada investasi akan merangsang pertumbuhan ekonomi yang lebih baik, terciptanya lapangan pekerjaan yang dapat mengurangi pengangguran yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap kemiskinan.