

## BAB V

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. Uji Asumsi Klasik

##### 1. Uji Multikolinieritas

Untuk menguji multikolinieritas digunakan metode parsial antar variabel independen. Apabila koefisien korelasi mempunyai nilai di atas 0,8 maka diduga ada multikolinieritas (Basuki, 2015). Hasil pengujian multikolinieritas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.1  
Pengujian Multikolinieritas

	POVERTY	IK	INF	AP
POVERTY	1	0,745	0,198	0,588
IK	0,745	1	0,362	0,724
INF	0,198	0,362	1	0,281
AP	0,588	0,724	0,281	1

Sumber: data sekunder diolah

Berdasarkan pengujian multikolinieritas diperoleh bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam penelitian ini sebagaimana ditunjukkan nilai *matriks correlation* yang kurang dari 0,8.

##### 2. Uji Heteroskedastisitas

Hasil pengujian heteroskedastisitas melalui uji *white* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.2  
Pengujian Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.522698	Prob. F (3,41)	0.2230
Obs*R-squared	4.511145	Prob. Chi-Square (3)	0.2113
Scaled explained SS	4.882312	Prob. Chi-Square (3)	0.1806

Sumber: data sekunder diolah

Dari hasil pengujian heteroskedastisitas di atas terlihat bahwa nilai *Prob. Chi-Square(3)* (*Obs\*R-squared*) lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model di atas tidak mengandung heteroskedastisitas.

## B. Pemilihan Model

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

### 1. Uji Chow

Uji chow menentukan model terbaik antara *fixed effect* dengan *common/pooled effect*. Apabila hasilnya tidak menolak hipotesis nol maka model terbaik adalah *common*, tetapi bila hasilnya menolak hipotesis nol maka model terbaik adalah *fixed effect* dan diteruskan dengan pengujian Uji Hausman. Berikut ini hasil pengujian dengan uji chow.

Tabel 5.3  
Hasil Uji Model Menggunakan Uji *Chow*

Effect Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	97,731136	(4,37)	0,0000
Cross-section Chi-square	110,161304	4	0,0000

Sumber: data sekunder diolah

Pada hasil perhitungan di atas, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas *chi square* kurang dari 0,05 berarti keputusan yang diambil pada pengujian dengan uji *Chow* ini adalah menolak  $H_0$  sehingga model yang tepat adalah *fixed effect*. Kemudian dilanjutkan uji *Hausman* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau metode *random effect*.

## 2. Uji Hausman

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan metode terbaik antara model *fixed effect* atau metode *random effect*. Apabila hasil uji Hausman menerima hipotesis nol, maka model terbaik adalah *random effect*. Namun apabila hasilnya menolak hipotesis nol, maka model yang tepat adalah *fixed effect*. Hasil pengujian dengan uji *Hausman* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.4  
Hasil Uji Model Menggunakan Uji *Hausman*

Test Summary	Chi-Sq. Statistik	Chi-Sq.d.f	Prob.
Cross-section random	45,034788	3	0,0000

Sumber: data sekunder diolah

Pada perhitungan di atas, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas pada *test cross section random effect* memperlihatkan angka bernilai 0,0000 yang berarti keputusan yang diambil pada uji Hausman ialah menolak  $H_0$  sehingga metode pilihan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *fixed effect*.

### 3. Analisis Model Data Panel

Berikut ini adalah hasil analisis masing-masing variabel menurut model *fixed effect* pada data panel.

Tabel 5.5  
Hasil Estimasi Industri Kecil, Infrastruktur, Anggaran Pendidikan terhadap Tingkat Kemiskinan pada Kabupaten/Kota di D.I Yogyakarta

#### *Fixed Effect Model*

<b>Keterangan</b>	<b>Konstanta</b>	<b>Industri kecil</b>	<b>Infrastruktur Jalan</b>	<b>Anggaran Pendidikan</b>
Coefficient	30,513	-0,000371	-0,065089	-0,105891
(s.e)	2,509	0,000	0,033	0,046
t-statistik	12,160	-2,084	-1,934	-2,297
Probabilitas	0,000	0,044	0,060	0,027

Sumber: data sekunder diolah

Berdasarkan hasil uji spesifikasi yang dilakukan dengan uji Chow dan uji Hausman, maka model regresi yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi masing-masing variabel terhadap tingkat kemiskinan Kabupaten/Kota di DIY adalah model *fixed effect*.

### C. Hasil Estimasi Model Regresi Panel

Pada model ini, tidak memperhatikan dimensi waktu, namun individu memiliki perbedaan. Berikut ini tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak lima kabupaten/kota selama periode 2007 – 2015.

Berdasarkan hasil estimasi, dapat disusun model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan pada Kabupaten/Kota di D.I Yogyakarta dengan persamaan :

$$POVERTY = 30,513 - 0,000371*IK - 0,065089*INF - 0,105891*AP \quad (5.1)$$

(s.e)	2,509	0,000	0,033	0,046
t	12,160	-2,084	-1,934	-2,297

Dimana:

POVERTY : Tingkat Kemiskinan

IK : Industri kecil

INF : Infrastruktur jalan

AP : Anggaran pendidikan

Keterangan:

$\alpha = 30,51347$  diartikan bahwa apabila semua variabel independen (industri kecil, infrastruktur jalan, dan anggaran pendidikan) dianggap bernilai nol maka tingkat kemiskinan sebesar 30,513 persen.

$b_1 = -0,000371$  diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 5% terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan industri kecil sebanyak 1000 tingkat kemiskinan rata-rata akan turun sebesar 0,371 persen (*ceteris paribus*).

$b_2 = -0,065089$  diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 10% terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan porsi infrastruktur jalan baik sebesar 1 persen, maka tingkat kemiskinan akan turun rata-rata sebesar 0,065 persen (*ceteris paribus*).

$b_3 = -0,105891$  diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan anggaran pendidikan sebesar 1 persen akan menurunkan tingkat kemiskinan sebesar 0,105 persen (*ceteris paribus*).

#### **D. Uji Statistik**

##### **1. Pengujian Signifikansi Individual (uji-t)**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (industri kecil, infrastuktur jalan, dan anggaran pendidikan) terhadap tingkat kemiskinan.

##### **a. Pengaruh industri kecil terhadap tingkat kemiskinan**

Untuk menguji apakah industri kecil berpengaruh atau tidak terhadap tingkat kemiskinan, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

Uji hipotesis:

$H_0$  : Variabel industri kecil tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan.

$H_1$  : Variabel industri kecil memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan.

Berdasarkan hasil regresi *fixed effect*, diperoleh nilai probabilitas kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya variabel industri kecil berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Hipotesis dari peneliti terbukti.

b. Pengaruh infrastruktur jalan terhadap tingkat kemiskinan

Untuk menguji apakah infrastruktur jalan berpengaruh atau tidak terhadap tingkat kemiskinan, dapat dijelaskan sebagai berikut:

Uji hipotesis:

$H_0$  : Variabel infrastruktur jalan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan

$H_1$  : Variabel infrastruktur jalan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan

Berdasarkan hasil regresi *fixed effect*, diperoleh nilai probabilitas kurang dari 0,1 sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya variabel infrastruktur jalan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Hipotesis dari peneliti terbukti walaupun pada derajat kepercayaan 5% tidak ditemukan cukup bukti bahwa infrastruktur jalan berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan hal ini dikarena pembangunan infrastruktur jalan tidak berdampak secara langsung terhadap penanggulangan kemiskinan melainkan dampak jangka panjang.

c. Pengaruh anggaran pendidikan terhadap tingkat kemiskinan

Untuk menguji apakah anggaran pendidikan berpengaruh atau tidak terhadap tingkat kemiskinan, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

Uji hipotesis:

$H_0$  : Variabel anggaran pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan

$H_1$  : Variabel anggaran pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan

Berdasarkan hasil regresi *fixed effect*, diperoleh nilai probabilitas kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya variabel anggaran pendidikan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Hipotesis dari peneliti terbukti.

2. Uji signifikansi simultan (uji-F)

Hasil perhitungan dengan *fixed effect model* menunjukkan nilai probabilitas F-statistik kurang dari 0,05 sehingga secara simultan variabel industri kecil, infrastruktur jalan, dan anggaran pendidikan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan.

3. Pengujian Koefisien Determinasi (R-Square)

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *fixed effect*, diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,962543 yang berarti pada model regresi ini, sebanyak

96,25% variasi dalam tingkat kemiskinan dapat dijelaskan oleh variasi dalam infrastruktur jalan, industri kecil, dan porsi anggaran pendidikan sementara 3,75% dijelaskan oleh variasi lain diluar model ini.

#### **E. Uji Teori (Interpretasi Ekonomi)**

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dibuat analisis dan pembahasan mengenai pengaruh industri kecil, infrastruktur jalan, dan anggaran pendidikan terhadap tingkat kemiskinan kabupaten/kota di D.I Yogyakarta sebagai berikut:

##### **1. Pengaruh Industri Kecil terhadap Tingkat Kemiskinan**

Hasil regresi menunjukkan bahwa industri kecil berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan pada derajat kepercayaan 5%. Artinya, industri kecil lebih memilih menggunakan padat modal daripada padat karya dalam mengefisiensikan penggunaan faktor-faktor produksi untuk meningkatkan produksinya. Hal ini disebabkan karena industri kecil tidak bersedia menambah tenaga kerja dalam jumlah yang banyak agar tidak banyak membayar upah karyawan, karena dapat merugikan industri kecil, sehingga industri kecil lebih memilih menggunakan padat modal (Dartanto, 2011).

Hal ini konsisten dengan penelitian Marta (2005) yang menunjukkan bahwa perkembangan jumlah industri yang semakin besar mampu menurunkan tingkat kemiskinan. Industri kecil merupakan industri yang karyawannya mulai dari 5-19 orang dan modal yang dimilikinya relatif

kecil. Industri kecil dapat menyerap tenaga kerja, karena keberadaannya yang berada di pedesaan, sehingga tenaga kerja yang mempunyai pendidikan rendah dapat tersalurkan. Dengan semakin banyaknya tenaga kerja dengan pendidikan rendah yang dapat terserap oleh industri kecil, diharapkan dapat mengurangi tingkat kemiskinan. Hal ini disebabkan karena dengan bekerja, masyarakat akan memperoleh upah sehingga mampu mencukupi kebutuhan dasarnya dan mampu menabung sehingga kesejahteraan meningkat, yang pada akhirnya dapat mengurangi tingkat kemiskinan. Dengan demikian, semakin banyak jumlah industri kecil dapat menurunkan tingkat kemiskinan.

## 2. Pengaruh Infrastruktur jalan terhadap Tingkat Kemiskinan

Hasil regresi menunjukkan bahwa infrastruktur berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan pada derajat kepercayaan 10%.

Hal ini konsisten dengan penelitian Jamco (2014) yang menunjukkan bahwa infrastruktur berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan. Infrastruktur merupakan suatu sarana fisik yang mendukung pembangunan ekonomi suatu wilayah dapat terlaksana. Infrastruktur terdiri dari beberapa komponen, namun yang cukup dominan adalah transportasi. Pembangunan terhadap infrastruktur jalan akan mendorong pemerataan distribusi pendapatan masyarakat. Dengan pembangunan infrastruktur jalan yang baik, masyarakat akan semakin mudah dalam menyalurkan barang-barang produksi ke berbagai wilayah. Jalan yang baik juga dapat menarik minat investor untuk menanamkan investasinya di wilayah tersebut, sehingga

akan memicu pembangunan ekonomi. Pembangunan ekonomi yang pesat akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menurunkan tingkat kemiskinan. Dengan kata lain, semakin baik infrastruktur jalan maka akan semakin rendah tingkat kemiskinan masyarakat.

### 3. Pengaruh Anggaran Pendidikan terhadap Tingkat Kemiskinan

Hasil regresi menunjukkan bahwa anggaran pendidikan berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan pada derajat kepercayaan 5%. Hal ini konsisten dengan penelitian Tresya, Sahmin dan Amir (2014) menunjukkan bahwa belanja publik di bidang pendidikan dan kesehatan berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi dari sumber daya manusia. Tingkat pendidikan juga salah satu komponen dalam lingkaran setan kemiskinan. Masyarakat yang mempunyai pendidikan rendah akan mempunyai produktivitas yang juga rendah yang menyebabkan rendahnya pendapatan yang diterima. Dengan pendapatan yang rendah, masyarakat tidak mampu mencukupi kebutuhan dasar hidupnya seperti sandang, pangan dan papan. Hal ini yang menyebabkan masyarakat hidup di bawah garis kemiskinan. Dengan kata lain, pendidikan berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan. Oleh karena itu, pemerintah harus meningkatkan kualitas pendidikan untuk mengurangi kemiskinan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan anggaran yang besar. Semakin besar anggaran yang dialokasikan untuk pendidikan, maka tingkat kemiskinan akan semakin berkurang.

Hal ini disebabkan karena dengan alokasi anggaran yang besar, pemerintah dapat membangun program-program yang terkait dengan pendidikan, misalnya pembangunan sekolah-sekolah, pemberian beasiswa pendidikan untuk masyarakat miskin, perbaikan kurikulum dan lain sebagainya. Dengan semakin tingginya alokasi anggaran pendidikan, diharapkan masyarakat dapat mempunyai pendidikan yang tinggi sehingga dapat meningkatkan produktivitasnya yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatannya.