

## BAB V

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, variabel pertumbuhan ekonomi yaitu pendapatan asli daerah, investasi dan pengangguran. Alat analisis yang digunakan untuk penelitian ini adalah data panel dengan model analisis *Fixed Effect* dan menyelesaikannya dengan menggunakan program software *E-view 7.0*. Hasil dari penelitian ini akan disajikan dalam bab ini adalah hasil yang terbaik yang telah memenuhi kriteria teori ekonomi, statistik dan ekonometrika. Hasil estimasi ini akan menjawab hipotesis yang sebelumnya telah diajukan untuk studi ini.

#### A. Uji Kualitas Data

##### 1. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedasitas memiliki arti dalam suatu model terdapat perbedaan varian residual atas observasi. Dalam model data yang baik seharusnya tidak terdapat heterokedasitas. Dalam uji ini, masalah muncul bersumber dari variasi data *cross section* yang digunakan, namun pada kenyataannya dalam data *cross sectional* yang meliputi unit heterogen, heterokedastisitas mungkin merupakan aturan daripada sebuah pengecualian.

Berdasarkan uji Heterokedasititas atau uji park. Nilai probalitas dari semua variabel independen tidak signifikan pada tingkat 5%. Keadaan tersebut akan menunjukkan adanya varian yang sama atau terjadi

homoskedastisitas antara nilai-nilai variabel independen dengan residual setiap variabel itu sendiri. Dari uji yang dilakukan, berikut hasil pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan Uji Residual yang ditunjukkan pada **Tabel 5.1** berikut;

**Tabel 5.1**  
**UJI HETEROSKEDASTISITAS**

Variabel	Koefisien	T-Statistik	Prob
C	0.057422	0.386990	0.7010
LOG(PAD?)	-0.000977	-0.132523	0.8953
TI?	2.68E-05	1.695697	0.0983
TP?	-0.000911	-0.250125	0.8039

*Sumber : Hasil olah data E-views 7.0*

Dari tabel 5.1 diatas maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel bebas yang digunakan terdapat satu yang bermasalah heteroskedastisitas yaitu variabel TI atau Investasi. Tetapi variabel bebas yang lainnya terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

## 2. Uji Multikolinieritas

Uji untuk mengetahui adanya multikolinieritas dilakukan dengan uji korelasi parsial antar variabel independen yang tersedia, yaitu dengan melakukan uji koefisien korelasi antar variabel independen. Jika suatu model tidak memiliki masalah multikolinieritas antar variabel bebas dengan variabel terikatnya maka model tersebut dapat dikatakan sebagai model yang baik (Gujarati, 2000). Berikut hasil pengujian multikolinieritas ditunjukkan pada **Tabel 5.2** berikut ini;

**Tabel 5.2**  
**UJI MULTIKOLINEARITAS**

	LOG(PAD)	TI	TP
LOG(PAD)	1	0.12832	0.27923
TI	0.12832	1	0.13746
TP	0.27923	0.13746	1

*Sumber : Hasil olah data Eviews 7.0*

## B. Analisis Pemilihan Model

Dalam analisis model data panel terdapat tiga macam pendekatan yang digunakan. yaitu pendekatan kudarat terkecil (*Ordinary/ Pooled least square/ Common effect*). Pendekatan efek tetap (*fixed effect*) dan pendekatan efek acak (*random effect*). Pengujian statistik untuk memilih model pertama kali adalah dengan menggunakan uji chow untuk menentukan apakah menggunakan metode *common effect* atau *fixed effect*. Selanjutnya adalah uji Hausman, dalam uji ini akan diketahui apakah sebaiknya menggunakan *fixed effect* atau *random effects*.

Jika nilai F statistik dalam uji chow signifikan, maka selanjutnya dilakukan uji hausman. Jika hasil probabilitas kurang dari  $\alpha$  maka nilai signifikan dalam uji hausman, maka artinya metode *fixed effect* yang dipilih untuk mengolah data panel.

### 1. Uji Chow

Uji Chow adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan antara *common effect* dengan *fixed effect*. Jika hasil uji menunjukkan menerima hipotesis nol maka model yang digunakan adalah model *common effect*. sedangkan jika hasil menunjukkan

menolak hipotesis nol maka model yang terbaik adalah model *fixed effect*.

dan akan dilanjutkan dengan uji Hausman.

**Tabel 5.3**  
**UJI CHOW**

Effect Test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	298.055186	(4,37)	0.0000
Cross-section Chi-square	157.644801	4	0.0000

sumber : olahan data Eviews 7.0

Berdasarkan hasil Uji Chow diatas dapat diasumsikan kedua nilai Cross Section F dan Chi Square yang lebih kecil dari Alpha 0.1 sehingga menolak hipotesis nol. Maka berdasarkan hasil uji Chow. model terbaik yang digunakan adalah metode *Fixed Effect*. Selanjutnya data akan melalui uji Hausman berdasar uji Chow yang menolak hipotesis nol.

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian yang dilakukan untuk menentukan penggunaan metode antara *random effect* atau metode *fixed effect*. Jika hasil yang ditunjukkan oleh uji Hausman menyatakan bahwa menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah model *random effect*. Sedangkan, jika hasilnya menyatakan bahwa menolak hipotesis nol maka model yang terbaik yang digunakan adalah *fixed effect*. Berikut hasil uji Hausman yang ditunjukkan oleh **Tabel 5.4**

**Tabel 5.4**  
**UJI HAUSMAN**

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	15.797965	3	0.0012

*Sumber : hasil olahan data Eviews 7.0*

Berdasarkan tabel hasil uji diatas. nilai probabilitas pada *Cross-section random* adalah 0.000 yang lebih kecil dari Alpha 0.1 sehingga dapat disimpulkan hipotesis nol ditolak. Jadi menurut uji Hausman yang dilakukan. model yang terbaik yang digunakan adalah model dengan metode *Fixed Effect*.

### C. Hasil Estimasi Data Panel

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan serta dari perbandingan nilai terbaik maka model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model*(FEM). Dalam pengujian sebetulnya, model telah lolos uji asumsi klasik, sehingga hasil yang didapatkan setelah estimasi konsisten dan tidak menunjukkan tanda bias. Berikut hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak lima kabupaten selama periode 2007-2015 (9 Tahun).

**Tabel 5.5**  
**HASIL ESTIMASI MODEL FIXED EFFECT**

<b>Variabel dependen : PDRB (Y)</b>	<b>Fixed Effect Model</b>
Konstanta (C)	13.01913
Standart error	0.442910
Probabilitas	0.0000
t-statistik	29.39455
<b>PAD (X1)</b>	0.186635
Standart error	0.022002
Probabilitas	0.0000
t-statistik	8.482507
<b>Investasi (X2)</b>	-1.78E-05
Standart error	4.73E-05
Probabilitas	0.7089
t-statistik	-0.376199
<b>Pengangguran (X3)</b>	-0.036250
Standart error	0.010868
Probabilitas	0.0019
t-statistik	-3.335403
<b>F-statistic</b>	559.4202
<b>Prob (F-statistic)</b>	0.000000
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.773237

*Sumber : Hasil Pengolahan data Eviews 7.0*

Dari hasil estimasi model diatas, maka selanjutnya dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta yang disimpulkan dengan persamaan berikut:

$$(Y) = f((X1), (X2), (X3), (X4), (X5))$$

Yang didapatkan dari hasil persamaan regresi data panel sebagai berikut :

$$\text{Log}(Y) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Log}(X1) - \beta_2 * (X2) - \beta_3 * (X3) + \mu_{it}$$

$$\text{Log}(Y) = 13.0191272384 + 0.186634527217 * \text{Log}(X1) - 1.77803124834e-05 * (X2) - 0.0362502732884 * (X3) + \mu_{it}$$

Keterangan :

Y : Pertumbuhan Ekonomi (PDRB)

X1 :Pendapatan Asli Daerah (PAD

X2 : Investasi (TI)

X3 : Pengangguran (TP)

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_1$ -  $\beta_3$  : Koefisien Parameter

$\mu_{it}$  : Disturbance Error

Adapun hasil dari estimasi diatas, dapat di interpretasikan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{LOG(PDRB\_KP)} &= -0.744342497005 + 13.0191272384 + \\ &0.186634527217*\text{LOG(PAD\_KP)} - 1.77803124834e-05*TI\_KP - \\ &0.0362502732884*TP\_KP \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PDRB\_BANTUL)} &= 0.0484915540086 + 13.0191272384 + \\ &0.186634527217*\text{LOG(PAD\_BANTUL)} - 1.77803124834e- \\ &05*TI\_BANTUL - 0.0362502732884*TP\_BANTUL \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PDRB\_GK)} &= -0.173648389167 + 13.0191272384 + \\ &0.186634527217*\text{LOG(PAD\_GK)} - 1.77803124834e-05*TI\_GK - \\ &0.0362502732884*TP\_GK \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PDRB\_SLEMAN)} &= 0.575630008269 + 13.0191272384 + \\ &0.186634527217*\text{LOG(PAD\_SLEMAN)} - 1.77803124834e- \\ &05*TI\_SLEMAN - 0.0362502732884*TP\_SLEMAN \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PDRB\_YK)} &= 0.293869323894 + 13.0191272384 + \\ &0.186634527217*\text{LOG(PAD\_YK)} - 1.77803124834e-05*TI\_YK - \\ &0.0362502732884*TP\_YK \end{aligned}$$

$\beta_0$  : 13.0191272384 artinya adalah semua variabel independen dianggap

memiliki perubahan . Maka kenaikannya sebesar + 13.0191272384%.

$\beta_1$  : 0.186634527217 artinya jika pendapatan asli daerah naik sebesar 1

persen, maka pertumbuhan ekonomi akan naik sebesar

0.186634527217%.

$\beta_2$  :- 1.77803124834e-05 artinya jika investasi naik 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan turun sebesar - 1.77803124834e-05%.

$\beta_3$  : - 0.0362502732884 artinya jika pengangguran naik 1 persen, maka pertumbuhan ekonomi akan turun sebesar - 0.0362502732884%.

Dalam model estimasi diatas, terlihat bahwa pengaruh *cross-section* yang berbeda disetiap kabupaten terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan melihat data diatas beberapa kabupaten yang memiliki *cross-section* positif ada 3 yaitu Kabupaten Bantul dengan nilai koefisien sebesar 0.0484915540086%, Kabupaten Sleman dengan nilai koefisiennya sebesar 0.575630008269%, dan Kota Yogyakarta dengan nilai koefisiennya sebesar 0.293869323894%. Sedangkan kabupaten yang memiliki pengaruh *cross-section* negatif ada 2 yaitu Kabupaten Kulon Progo dengan nilai koefisien sebesar - 0.744342497005% dan Kabupaten Bantul dengan nilai koefisien sebesar - 0.173648389167%.

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

##### 1. Uji T

Untuk Mengetahui apakah variabel independen (Pendapatan Asli Daerah, Investasi dan Pengangguran) mempunyai hubungan terhadap Pertumbuhan Ekonomi, maka diperlukan uji statistik diantara lain :

**Tabel 5.6**  
**HASIL UJI T**

<b>Variabel</b>	<b>Koefisien Regresi</b>	<b>Probabilitas</b>	<b>Standar Probabilitas</b>
Pendapatan Asli Daerah	0.186635	0.0000	5%
Investasi	-0.000018	0.7089	5%
Pengangguran	-0.036250	0.0019	5%

*Sumber : Hasil olah data Eviews 7.0*

a. Pengujian Variabel Pendapatan Asli Daerah

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pendapatan asli daerah memiliki t-hitung sebesar 0.186635 dan memiliki nilai probabilitas (t-statistik) sebesar  $0.0000 < 0,05$  artinya variabel independen pendapatan asli daerah secara individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

b. Pengujian Variabel Investasi

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa variabel investasi memiliki t-hitung sebesar -0.000018 dan memiliki nilai probabilitas (t-statistik) sebesar  $0.7089 < 0.05$  artinya variabel independen investasi secara individu berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

c. Pengujian Variabel Pengangguran

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pengangguran memiliki t-hitung sebesar -0.036250 dan memiliki nilai probabilitas (t-statistik) sebesar  $0.0019 < 0.05$  yang artinya bahwa variabel independen pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

## 2. Uji F

Uji F digunakan untuk signifikansi pengaruh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependent secara keseluruhan. Berdasarkan hasil analisis menggunakan software *E-Views 7.0*, nilai probabilitas F diperoleh sebesar 0,00000 dengan ketentuan  $\alpha = 5\%$ , maka uji F signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dua dari tiga variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Variabel pendapatan asli daerah dan pengangguran secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di DI Yogyakarta kecuali investasi yang hasilnya tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

## 3. R-Squared

Nilai R-Squared atau koefisien determinasi berguna untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan himpunan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ditunjukkan dengan angka 0 sampai 1. Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam variansi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan nilai dengan mendekati nilai 1 berarti variabel-variabel independen tersebut memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Dari hasil olah data dengan menggunakan *Fixed Effect Model* diperoleh Nilai R-Squared sebesar 0,990640, artinya sebesar 99,0640% dari variabel independen

(pendapatan asli daerah, investasi dan pengangguran) mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan sisanya sebanyak 0.0936% dipengaruhi oleh variabel independen lain di luar penelitian ini.

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

Berdasarkan hasil penelitian atau estimasi model diatas maka dapat dibuat suatu analisis dan pembahasan mengenai pengaruh variabel independen (pendapatan asli daerah, investasi dan pengangguran) terhadap pertumbuhan ekonomi pada kelima kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang di interpretasikan sebagai berikut :

##### **1. Pengaruh pendapatan asli daerah terhadap pertumbuhan ekonomi.**

Berdasarkan hasil penelitian,  $X_1$  (pendapatan asli daerah) menunjukkan hubungan positif dan secara statistik berpengaruh signifikan pada derajat kepercayaan 5% untuk 5 kabupaten yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Variabel pendapatan asli daerah mempunyai koefisien positif yang berarti antar variabel pendapatan asli daerah dengan pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan yang positif. Koefisien pendapatan asli daerah mempunyai nilai sebesar 0.186635 yang artinya apabila terjadi kenaikan pendapatan asli daerah sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka akan ada perubahan dalam variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi akan naik.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Sidik (2002) dimana pendapatan asli daerah juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dan menurut teori pendapatan asli daerah

yang semakin meningkat dan menambah dana bagi pemerintah daerah yang kemudian dana tersebut dipergunakan untuk membangun sarana dan prasarana di daerah tersebut. Salah satu tugas pemerintah daerah adalah menaikkan kesejahteraan masyarakat, untuk menaikannya membutuhkan pendapatan asli daerah guna bentuk kemandirian di era otonomi daerah sebagai tolak ukur pertumbuhan ekonomi yang pertumbuhan PDRBnya meningkat dari tahun ke tahun

## 2. Pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian,  $X_2$  (investasi) menunjukkan hubungan negatif dan secara statistik berpengaruh tidak signifikan pada derajat kepercayaan 5% untuk 5 kabupaten yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Variabel investasi mempunyai koefisien negatif yang berarti antar variabel investasi dengan pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan yang negatif Koefisien investasi mempunyai nilai sebesar -0.000018 yang artinya apabila terjadi kenaikan investasi sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka akan ada perubahan dalam variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi akan turun.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian sebelumnya milik Zainuddin (2016) dimana investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, begitu juga menurut teori terdapat hipotesis yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, kasus dalam penelitian ini juga sama dengan penelitian Rafika (2013) bahwa penelitiannya di Manado, investasi terhadap pertumbuhan ekonomi

mengalami hasil yang negatif dan tidak signifikan. Hal tersebut disebabkan karena prosesnya yang terhambat karena rumit dan berbelit-belit serta kurangnya koordinasi antar departemen yang terkait dan fasilitas yang mendukung sehingga jarang ada investor yang mau menanamkan modal. Investasi tidak sepenuhnya menjamin kesuksesan pembangunan ekonomi karena dapat menimbulkan beberapa hal yang tidak menguntungkan bagi pembangunan ekonomi. Untuk dalam jangka pendek investasi tidak dilakukan disektor produktif melainkan disektor moneter yang bersifat spekulatif kemudian hasilnya dibawa keluar negeri maka akan berpengaruh negatif. Untuk jangka panjangnya investasi akan menambah beberapa masalah terkait kekurangan mata uang asing, jika hasil dari luar negeri tidak diekspor atau menggantikan impor yang dikirim dan mereka hanya mengirim barang mentah maka keuntungan akan diperoleh perusahaan induk luar negeri.

### 3. Pengaruh pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian, X3 (pengangguran) menunjukkan hubungan negatif dan secara statistik berpengaruh signifikan pada derajat kepercayaan 5% untuk 5 kabupaten yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Variabel pendapatan asli daerah mempunyai koefisien negatif yang berarti antar variabel pengangguran dengan pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan yang negatif. Koefisien pengangguran mempunyai nilai sebesar -0.036250 yang artinya apabila terjadi kenaikan pengangguran sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka akan ada

perubahan dalam variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi akan turun. Menurut teori, pertumbuhan ekonomi selalu mengalami peningkatan dan diharapkan dapat mengurangi pengangguran serta menyerap tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat dalam jangka waktu yang cukup lama akan memberikan kesempatan kerja bagi tenaga kerja yang membutuhkan dan meninjau pada padat karya, sehingga dengan begitu jumlah pengangguran akan semakin berkurang (Prayudita, 2015).