

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data time series yang merupakan data tahunan. Dengan periode penelitian dari tahun 2000 sampai tahun 2017. Data yang dipakai meliputi variable dependen yang digunakan adalah data Produk Domestik Regional Bruto (Y) atas dasar harga konstan berdasarkan tahun dasar, sedangkan variable independent yang digunakan adalah data Penanaman Modal Asing (X1), data Penanaman Modal Dalam Negeri (X2), data Tenaga Kerja (X3) dan data Ekspor (X4) menggunakan data pertahun. Dari data yang ada diperoleh dari laporan tahunan “Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka” yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang diperoleh dari berbagai edisi.

4.1.1 Mendeskripsikan Data Produk Domestik Regional Bruto DIY Tahun

2000-2017 (Y)

Data di dalam penelitian ini menjelaskan variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto. Variabel tersebut bersumber pada perhitungan tahunan serta dinyatakan dalam satuan Juta Rupiah per tahun. Dari hasil tersebut, Produk Domestik Regional Bruto mengalami kenaikan setiap tahunnya. Hasilnya menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto tertinggi pada tahun 2017 sebesar Rp. 92.300.660 dan terendah pada tahun 2000 sebesar Rp. 41.432.688. Banyak faktor yang mempengaruhi kenaikan Produk Domestik Regional Bruto.

4.1.1 Mendeskripsikan Data Penanaman Modal Asing DIY Tahun 2000-2017

(X1)

Data di dalam penelitian ini menjelaskan variabel independen yaitu Penanaman Modal Asing. Variabel tersebut berdasarkan perhitungan tahunan serta dinyatakan dalam satuan Rupiah per tahun. Dari hasil tersebut, Penanaman Modal Asing mengalami kenaikan setiap tahunnya. Hasilnya menunjukkan bahwa Penanaman Modal Asing tertinggi pada tahun 2017 sebesar Rp. 8.036.525.361.335 dan terendah pada tahun 2000 sebesar Rp. 969.684.401.660. Banyak faktor yang mempengaruhi kenaikan Penanaman Modal Asing.

4.1.1 Mendeskripsikan Data Penanaman Modal Dalam Negeri DIY Tahun 2000-2017 (X2)

Data pada penelitian ini menjelaskan variabel independen yaitu Penanaman Modal Dalam Negeri. Variabel tersebut dinyatakan satuan Rupiah per tahun. Dari hasil tersebut, Penanaman Modal Dalam Negeri mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Hasil dari Penanaman Modal Dalam Negeri tertinggi pada tahun 2017 sebesar Rp. 4.817.449.093.467 dan terendah pada tahun 2002 sebesar Rp. 961.915.830.090. Banyak faktor yang mempengaruhi naik turunnya Penanaman Modal Dalam Negeri.

4.1.1 Mendeskripsikan Data Tenaga Kerja DIY Tahun 2000-2017 (X3)

Data di dalam penelitian ini menjelaskan variabel independen yaitu Tenaga Kerja. Variabel tersebut berdasarkan perhitungan tahunan serta dinyatakan dalam bentuk Jiwa. Dari hasil tersebut, Tenaga Kerja mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Hasilnya menunjukkan bahwa Tenaga Kerja tertinggi pada tahun 2017

sebesar 2.053.168 Jiwa dan terendah pada tahun 2002 sebesar 1.610.530 Jiwa. Banyak faktor yang mempengaruhi naik turunnya Tenaga Kerja.

4.1.1 Mendeskripsikan Ekspor DIY Tahun 2000-2017 (X4)

Data di dalam penelitian ini menjelaskan variabel independen yaitu Ekspor. Variabel tersebut bersumber pada perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam bentuk satuan Juta Dollar. Dari hasil tersebut, Ekspor mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Hasilnya menunjukkan bahwa Ekspor tertinggi pada tahun 2017 sebesar 296000000.61 Juta Dollar dan terendah pada tahun 2000 sebesar 96859758.46 Juta Dollar. Banyak faktor yang mempengaruhi naik turunnya Ekspor.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Pemilihan Model Regresi (Uji MWD)

Dalam menentukan model regresi yang akan digunakan berbentuk linier atau log linier, maka dalam penelitian ini dilakukan pengujian Mackinnon, White and Davidson. Hasil estimasi dari uji MWD sebagai berikut :

Table 4.1

Hasil Uji MWD

Variabel	Nilai t-Statistic	Nilai t-Tabel α (5%)	Probabilitas
Z1	9.527630	2,179	0.0000
Z2	-13.18333	2,179	0.0000

Sumber: Data diolah dengan Eviews 9

Berdasarkan data persamaan linier diatas, bahwa nilai t-hitung koefisien Z1 sebesar 9.527630, sedangkan nilai t-kritis pada $\alpha = 5\%$ dengan $df = 12$ sebesar 2,179. Jadi, $t\text{-hitung} > t\text{-kritis}$ maka Z1 signifikan secara statistik melalui uji t sehingga menolak H_0 , dan model yang digunakan adalah bentuk log linier.

Berdasarkan data persamaan log linier diatas, bahwa nilai t-hitung koefisien Z2 sebesar -13.18333, sedangkan nilai t-kritis pada $\alpha=5\%$ dengan $df = 12$ sebesar 2,179. Jadi, $t\text{-hitung} > t\text{-kritis}$ maka Z2 signifikan secara statistik melalui uji t sehingga menolak H_0 , dan model yang digunakan adalah bentuk linier. Berdasarkan dari hasil regresi diatas, bahwa model log linier dan linier dapat digunakan dalam penelitian, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan model log-linier karena R-squared Z2 sebesar 0.999258 lebih besar dibandingkan R-squared Z1 sebesar 0.998838, maka hal tersebut menjadi pertimbangan bagi peneliti untuk memilih model log-linier.

4.2.2 Hasil Regresi

Penelitian ini menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS). Hasil dari perhitungan regresi ini diolah dengan eviews dengan hasil estimasi regresi linier berganda sebagai berikut :

Tabel 4.2
Hasil Uji Log Linier

Dependent Variable : LOG(PDRB)
Method: Least Squares
Date: 11/12/18 Time: 11:35
Sample: 2000 2017
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.595662	2.082693	-4.607335	0.0005
LOG(PMA)	0.162430	0.031645	5.132856	0.0002
LOG(PMDN)	-0.101708	0.040482	-2.512396	0.0260
LOG(TK)	1.562396	0.165412	9.445454	0.0000
LOG(EKSPOR)	0.173527	0.069263	2.505317	0.0263
R-squared	0.988507	Mean dependent var		17.92738
Adjusted R-squared	0.984971	S.D. dependent var		0.251599
S.E. of regression	0.030844	Akaike info criterion		-3.889585
Sum squared resid	0.012368	Schwarz criterion		-3.642259
Log likelihood	40.00626	Hannan-Quinn criter.		-3.855482
F-statistic	279.5314	Durbin-Watson stat		1.787076
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah dengan Eviews 9

Dari hasil regresi diatas dapat diketahui persamaan fungsi yaitu :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + e$$

$$\ln Y = -9.595662 + 0.162430 \ln X_1 + -0.101708 \ln X_2 + 1.562396 \ln X_3 + 0.173527 \ln X_4$$

$$t \quad (-4.607335) \quad (5.132856) \quad (-2.512396) \quad (9.445454) \quad (2.505317)$$

$$R^2 = 0.988507$$

4.2.2.1 Uji t

Uji t dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikan (α) = 1%, 5%, dan 10%. Pengujian ini dilihat berdasarkan nilai t-statistic dan probabilitas masing-masing variabel.

Tabel 4.3
Hasil Uji t

Variabel independen	t-statistic	Probabilitas
LOG(PMA)	5.132856	0.0002
LOG(PMDN)	-2.512396	0.0260
LOG(TK)	9.445454	0.0000
LOG(EKSPOR)	2.505317	0.0263
Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber : Data diolah dengan Eviews 9

1. Uji t terhadap variabel Penanaman Modal Asing

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari tabel t-statistic di atas diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0002, nilai probabilitas $< \alpha = 5\%$ atau ($0.0002 < 0,05$). Jadi, dapat disimpulkan bahwa variabel Penanaman Modal Asing berpengaruh signifikan positif terhadap variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto.

2. Uji t terhadap variabel Penanaman Modal Dalam Negeri

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari tabel t-statistic di atas diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0260, nilai probabilitas $< \alpha = 5\%$ atau ($0.0260 < 0.05$). Jadi, dapat disimpulkan bahwa variable Penanaman Modal Dalam Negeri berpengaruh signifikan negatif terhadap variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto.

3. Uji t terhadap variabel Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari table t-statistic di atas diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0000, nilai probabilitasnya $< \alpha = 5\%$ atau ($0.0000 < 0.05$). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen Tenaga Kerja berpengaruh signifikan positif terhadap variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto.

4. Uji t terhadap variabel Ekspor

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari tabel t-statistic di atas diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0263, nilai probabilitasnya $< \alpha = 5\%$ atau ($0.0263 < 0.05$). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen Ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto.

4.2.2.2 Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh signifikan atau tidak secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hasil uji f sebagai berikut :

Tabel 4.4
Hasil Uji F

F-Statistik	Probability
279.5314	0.000000

Sumber : Data diolah dengan Eviews 9

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa f-statistik sebesar 279.5314 dan probabilitas sebesar 0.000000 serta tingkat (α) = 5%. Karena probabilitas $f < 5\%$, maka dengan demikian disimpulkan bahwa semua variabel independen secara

bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto.

4.2.2.3 Uji R-Square (R^2)

Berdasarkan dari hasil regresi di atas diketahui bahwa nilai R-Squares sebesar 0.988507. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen PMA, PMDN, Tenaga Kerja, dan Ekspor mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 98,85%, sedangkan sisanya sebesar 1,15% dijelaskan oleh variabel lain.

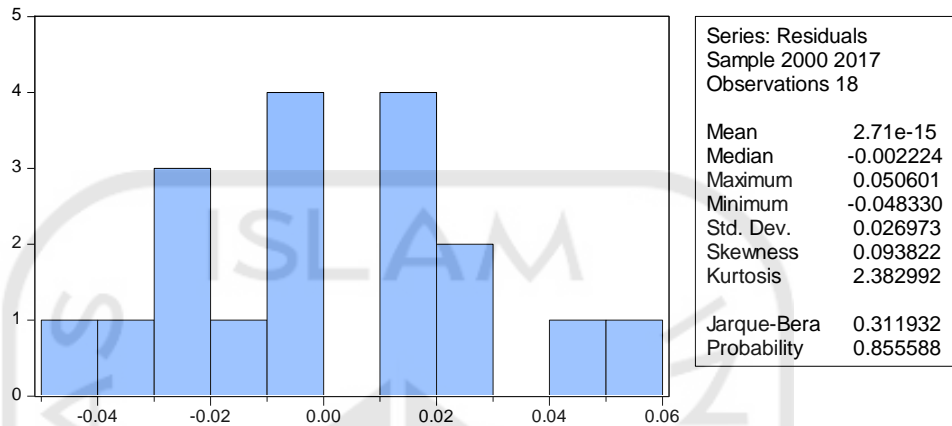
4.2.3 Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini dilakukan uji-uji yang bertujuan untuk melihat apakah model regresi yang digunakan sudah memenuhi asumsi-asumsi BLUE (Best Linier Unbiased Estimator). Uji-uji asumsi dengan metode OLS tersebut meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

4.2.3.1 Uji Normalitas

Normalitas merupakan uji untuk melihat terdistribusi secara normal atau tidaknya residual dengan melihat nilai Probabilitas JB (Jarque-Bera) hitung dengan tingkat α 5%. Apabila Probabilitas JB hitung $> 5\%$, maka dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi secara normal. Apabila nilainya lebih kecil maka tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa residual terdistribusi secara normal.

Tabel 4.5
Hasil Uji Normalitas



Data diatas menunjukkan bahwa nilai Probabilitas JB hitung sebesar $0,311932 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi secara normal, artinya asumsi klasik tentang kenormalan telah terpenuhi.

4.2.3.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan uji untuk mengetahui ada dan tidak adanya hubungan linier antar variabel independen pada model regresi. Adanya gejala multikolinieritas dapat dibuktikan dengan korelasi antar variabel, jika kurang dari 0.8 maka tidak ada multikolinieritas. Sebaliknya, jika hubungan variabel lebih dari 0.8 maka ada multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas ditunjukkan tabel di bawah ini :

Tabel 4.6
Hasil Uji Multikolinieritas

	LOG(PMA)	LOG(PMDN)	LOG(TK)	LOG(EKSPOR)
LOG (PMA)	1	0.87052183432	0.781626262428	0.942913840982
LOG (PMDN)	0.87052183432	1	0.689295212710	0.866921676051
LOG (TK)	0.781626262428	0.689295212710	1	0.780633026233
LOG (EKSPOR)	0.942913840982	0.866921676051	0.780633026233	1

Sumber : Olah data Eviews

Berdasarkan tabel diatas, nilai koefisien korelasi hanya variabel Tenaga Kerja yang memiliki korelasi dibawah 0,85 sedangkan variabel yang lain melebihi 0,85. Kesimpulannya model regresi pada penelitian ini terdapat gejala multikolinieritas.

4.2.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi tidak memiliki varian yang sama. Metode yang digunakan adalah metode White. Hasil uji Heteroskedastisitas sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hasil Uji Heteroskedastisitas : White

F-Statistik	4.066414	Probability	0.0378
Obs*R-Squared	15.35650	Probability	0.1196

Sumber : Olah data Eviews

Dilihat dari table diatas dapat diketahui bahwa nilai probability sebesar 0.1196 > nilai $\alpha=5\%$, maka H_0 ditolak sehingga dapat dikatakan dalam model tidak ada masalah Heteroskedastisitas.

4.2.3.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi antara yang satu dengan yang lain dalam rangkaian observasi yang diruntutkan menurut data time series. Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin-Watson atau dengan uji LM Test. Hasil uji Autokorelasi sebagai berikut :

Tabel 4.8
Hasill Uji Autokorelasi Metode Lagrange Multiplier
Breutcsch – Godfrey Serial Correlation LM Test

F-Statistik	0.400640	Prob	0.6793
Obs*R-Squared	1.222159	Prob	0.5428

Sumber: Data diolah dengan Eviews 9

Hasil uji Autokorelasi menggunakan Serial Correlation LM Test dengan lag 2, maka disimpulkan bahwa nilai probabilitas chi-Squares hitung sebesar 0.5428 (54,28%) lebih besar dari $\alpha=5\%$. Artinya tidak signifikan sehingga tidak terdapat autokorelasi.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh PMA terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pada penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa nilai koefisien variabel Log Penanaman Modal Asing berpengaruh positif pada Produk Domestik Regional Bruto yang di mana artinya setiap kenaikan PMA sebesar 1% maka Produk Domestik Regional Bruto akan naik sebesar 0.162430%. Sesuai dengan hipotesis variabel Penanaman Modal Asing pada penelitian ini menunjukkan bahwa PMA berpengaruh signifikan dan positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan analisis dari hasil regresi tersebut menunjukkan bahwa Penanaman Modal Asing berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta, karena investasi adalah hal yang utama dalam menggerakkan perekonomian pada suatu daerah dan adanya investasi Penanaman Modal Asing (PMA) di Daerah Istimewa Yogyakarta akan mengatasi kekurangan modal di Daerah Istimewa Yogyakarta dan semakin

tingginya nilai investasi PMA akan mendorong serta memperlancar proses pertumbuhan ekonomi Daerah Istimewa Yogyakarta.

4.3.2 Pengaruh PMDN terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pada penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa nilai koefisien variabel Log Penanaman Modal Dalam Negeri berpengaruh negatif pada Produk Domestik Regional Bruto, artinya setiap kenaikan PMDN sebesar 1% sehingga akan menurunkan Produk Domestik Regional Bruto sebesar 0.101708%.

Berdasarkan analisis dari hasil uji regresi menunjukkan bahwa Penanaman Modal Dalam Negeri di Daerah Istimewa Yogyakarta berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 4.9

**Laju Pertumbuhan PDRB DIY Sektor Pertanian
Menurut Harga Konstan 2010 tahun 2013-2017**

Tahun	Laju Pertumbuhan (%)
2013	2,26
2014	-2,10
2015	2,11
2016	1,46
2017	1,94

Sumber : DIY Dalam Angka, BPS

Berdasarkan hasil tabel di atas, terjadi fluktuasi pada laju pertumbuhan sektor pertanian yang cenderung menurun. Hal tersebut disebabkan oleh nilai output pada sektor pertanian yang mengalami penurunan karena fokus pembangunan di Daerah Istimewa Yogyakarta lebih condong menuju sektor pariwisata yang dibuktikan dengan kontribusi sektor hotel terhadap PDRB Daerah Istimewa Yogyakarta yang tinggi. Hal ini didukung karena Penanaman Modal Dalam Negeri di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagian besar berada di sektor

perhotelan dibuktikan dengan data pada tahun 2017 Penanaman Modal Dalam Negeri sebesar 1.7 triliun, jumlah tersebut menjadi Penanaman Modal Dalam Negeri tertinggi pada sektornya. Akibatnya, lahan pada sektor pertanian di alih guna menjadi lahan sektor perhotelan. Sedangkan, kontribusi sektor perhotelan terhadap PDRB tidak secara langsung meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi DIY.

4.3.3 Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pada penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa variabel Log Tenaga Kerja berpengaruh positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto, artinya setiap kenaikan Tenaga Kerja sebesar 1% maka Produk Domestik Regional Bruto akan naik sebesar 1.562396%. Sesuai menurut hipotesis variabel Tenaga Kerja pada penelitian berpengaruh signifikan dan positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dari analisis hasil tersebut menunjukkan variabel Tenaga Kerja berpengaruh pada Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan koefisien regresi sebesar 1.562396. Hal tersebut dipengaruhi karena tenaga kerja yang digolongkan ke dalam angkatan kerja yang bekerja pada sektor perekonomian di Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan faktor produksi untuk menggerakkan suatu perekonomian daerah dan jumlah tenaga kerja yang banyak dengan produktifitas yang tinggi adalah pendorong untuk mempercepat tingkat pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

4.3.4 Pengaruh Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pada penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa variabel Log Ekspor berpengaruh positif pada Produk Domestik Regional Bruto, artinya setiap kenaikan Ekspor sebesar 1% sehingga Produk Domestik Regional Bruto akan naik sebesar 0.173527%. Sesuai menurut hipotesis variabel pada penelitian bahwa ekspor berpengaruh signifikan dan positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Berdasarkan analisis dari hasil tersebut menunjukkan nilai Ekspor berpengaruh signifikan dan positif pada Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.. Hal tersebut dipengaruhi karena semakin besar sebuah nilai ekspor pada suatu daerah maka kegiatan ekonomi juga akan semakin tinggi pada daerah tersebut. Kegiatan ekspor akan menghasilkan berbagai jenis dan komoditas dalam bentuk barang atau jasa yang akan melebihi jumlah produksi yang dibutuhkan sehingga akan semakin menaikkan tingkat kegiatan ekonomi yang berdampak pada tingkat pendapatan daerah akan meningkat dan mendorong pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta.