

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Regresi Linier Berganda

Penelitian ini tahapan pertama yang dilakukan yaitu malakukan regresi linier berganda. Analisis Regresi linier (*Linear Regression analysis*) adalah teknik statistika untuk membuat model dan menyelidiki pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas (*Independent Variables*) terhadap satu variabel respon (*dependent variable*) (Basuki, 2017). Ada dua macam analisis regresi linier:

- a. Regresi Linier Sederhana: Analisis Regresi dengan satu variabel independen, dengan formulasi umum:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + e \dots \dots \dots (5.1)$$

- b. Regresi Linier Berganda

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e \dots \dots \dots (5.2)$$

Persamaan regresi pada penelitian ini:

$$\Delta PDB = \alpha + \beta_1 ULN + \beta_2 PMA + \beta_3 Ekspor + e \dots \dots \dots (5.3)$$

Dimana:

- Y = Variabel Dependen
- α = konstanta
- β_1 = koefisien regresi X_1 (ULN)
- β_2 = koefisien regresi X_2 (PMA)
- β_3 = koefisien regresi X_3 (Ekspor)
- e = Residual / Error

Setelah dilakukan regresi seperti persamaan diatas maka diperoleh hasil estimasi regresi linier berganda sebagai berikut:

Tabel 5.1
Regresi Linier Berganda

Variabel	<i>Coefficient</i>	<i>Probability</i>
ULN	13.88818	0.0000
PMA	0.775231	0.7964
Ekspor	10.61255	0.0020
<i>Prob. (F-Statistic)</i>		0.0000

Sumber: Hasil Olahan Eviews 7.0, 2019

Penelitian ini berdasarkan tabel 5.1 diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa dua variabel independen yaitu ULN (Utang Luar Negeri) dengan nilai probabilitas 0.0000 dan Ekspor dengan nilai probabilitas 0.0020 memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PDB), namun untuk PMA (Penanaman Modal Asing) dengan nilai probabilitas 0.7964 berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. Uji Asumsi Klasik

c. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya hubungan linier yang signifikan antara beberapa atau semua variabel independen dalam penelitian ini melakukan pengujian multikolinieritas dengan pendekatan korelasi parsial. Hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 5.2
Hasil Uji Multikolinieritas

	<i>R-Squared</i>
R^2_1	0.970405
R^2_2	0.930348
R^2_3	0.950097
R^2_4	0.841810

Sumber: Hasil Olahan Eviews 7.0, 2019

Pada tabel 5.2 hasil analisis menunjukkan bahwa besar nilai R-Squared dari empat tahapan analisis yaitu $R^2_1 > R^2_2, R^2_3, R^2_4$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas dalam model ini (Basuki, 2017).

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana varians setiap gangguan tidak konstan. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan *White Heteroskedasticity* yang tersedia dalam program *Eviews 7.0*. Hasil yang perlu diperhatikan dari uji ini adalah nilai *probability Chi-square Obs*R-Squared*. Jika nilai *probability Chi-square Obs*R-Squared* lebih besar dari nilai α maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau sebaliknya. Untuk menguji heteroskedastisitas dengan menggunakan *White Heteroskedasticity* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.3
Hasil Uji Heteroskedastisitas *White*

<i>F-Statistic</i>	0.846858	<i>Prob. F (9,20)</i>	0.5839
<i>Obs * R²</i>	8.277968	<i>Prob. Chi Square (9)</i>	0.5064

Sumber: Hasil Olahan Eviews 7.0, 2019

Pada tabel 5.3 nilai *Prob. Chi-Square* dari Obs^*R^2 sebesar 0.5064, nilainya lebih besar dari nilai α (5%). Hal ini menjelaskan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas.

e. Uji Autokorelasi

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi suatu korelasi antar variabel pengganggu (*error*) pada periode t dan periode $t-1$ dalam model regresi. Sifat autokorelasi muncul apabila terdapat suatu korelasi antara data yang diteliti, terutama data *time series* karena sifat data dari *time series* lekat dengan kontinuitas dan ketergantungan antar data. Autokorelasi yang kuat akan menyebabkan nilai *standard error* dan nilai t menjadi bias atau bersifat tidak pasti. Hasil uji autokorelasi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.4
Hasil Uji Autokorelasi

<i>F-Statistic</i>	2.735068	<i>Prob. F</i> (9,20)	0.0851
Obs^*R^2	5.568488	<i>Prob. Chi Square</i> (9)	0.0618

Sumber: Hasil Olahan Eviews 7.0, 2019

Model dinyatakan lolos uji autokorelasi dengan ketentuan, yaitu:

- 1) Apabila nilai *probability Chi-square Obs*R-Squared* $< \alpha$, maka model tidak lolos uji autokorelasi.
- 2) Apabila nilai *probability Chi-square Obs*R-Squared* $> \alpha$, maka model lolos uji autokorelasi.

Berdasarkan tabel diatas, bahwa nilai *probability* untuk hasil estimasi uji autokorelasi adalah sebesar 0,0618. Sedangkan nilai α dengan $\alpha = 0,05$. Karena nilai *probability Chi-square Obs*R-Squared* $> \alpha$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model lolos uji autokorelasi.

f. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Untuk menguji normalitas data digunakan *Histogram -Normalitas Test*, yang disajikan pada gambar berikut:

Tabel 5.5
Hasil Uji Normalitas

<i>Jarque-Berra</i>	<i>Probability</i>	Keterangan
1.208724	0.546423	Normal

Sumber: Hasil Olahan Eviews 7.0, 2019

- Jika nilai $JB > \alpha$, maka residualnya berdistribusi normal.
- Jika nilai $JB < \alpha$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan tabel di atas, untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dengan $\alpha = 0.05$. Analisis hasil output menyatakan bahwa nilai JB sebesar 0.546423 dengan $\alpha = 0.05$, karena $0,546423 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

g. Uji Linieritas

Hasil dari uji linieritas pada penelitian ini yang dilakukan menggunakan teknik Uji *Ramsey Reset* sebagai berikut:

Tabel 5.6
Hasil Uji Linieritas

	<i>Value</i>	<i>Df</i>	<i>Probability</i>
<i>t-statistic</i>	0.412894	25	0.6832
<i>F-statistic</i>	0.170482	(1, 25)	0.6832
<i>Likelihood ratio</i>	0.203884	1	0.6516

Sumber: Hasil Olahan Eviews 7.0, 2019

h. Uji Signifikansi

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen dalam model regresi berpengaruh terhadap variabel dependen, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji signifikansi atau pengaruh simultan (uji statistik F), uji hipotesis secara parsial (uji-t), dan uji koefisien determinasi (R^2).

Hasil estimasi dari pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan program komputer *E-views7* dengan menggunakan model analisis Regresi Linier Berganda menggunakan persamaan regresi linier berganda yang akan dibentuk adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_1 \dots\dots\dots(5.4)$$

$$\Delta PDB = \beta_0 + \beta_1 ULN + \beta_2 PMA + \beta_3 Ekspor + e_1 \dots\dots\dots(5.5)$$

Dengan menggunakan *software* Eviews 7.0, diperoleh hasil analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

Tabel 5.7
Hasil Koefisien Regresi Linier Berganda

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2821855	165129.3	17.08876	0.0000
ULN	13.88818	2.612190	5.316680	0.0000
PMA	0.775231	2.973443	0.260718	0.7964
EKSPOR	10.61255	3.091213	3.433136	0.0020
<i>R-squared</i>	0.970405	<i>Mean dependent var</i>		5399796
<i>Adjusted R-squared</i>	0.966990	<i>S.D. dependent var</i>		2122632
<i>S.E. of regression</i>	385653.6	<i>Akaike info criterion</i>		28.68683
<i>Sum squared resid</i>	3.87E+12	<i>Schwarz criterion</i>		28.87366
<i>Log likelihood</i>	-426.3025	<i>Hannan-Quinn criter</i>		28.74660
<i>F-statistic</i>	284.1740	<i>Durbin-Watson Stat</i>		1.049460
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 7.0, 2019

Berdasarkan output di atas, diperoleh nilai a sebesar 2821855, nilai b1 sebesar 13,88818; nilai b2 sebesar 0,775231; nilai b3 sebesar 10,61255. Dengan demikian maka dapat dibentuk persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 2821855 + 13,88818X_1 + 0,775231X_2 + 10,61255X_3$$

Nilai Y dan β dalam persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

$Y = 2821855$ artinya: X_1 , X_2 , dan X_3 bernilai 0 maka pertumbuhan ekonomi akan bernilai 2821855.

- $b_1 = 13,88818$ artinya: jika utang luar negeri meningkat sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan sebesar 13,88818.
- $b_2 = 0,775231$ artinya: jika penanaman modal asing meningkat sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 0,775231.
- $b_3 = 10,61255$ artinya: jika ekspor meningkat sebesar 1 sedangkan variabel yang lain bernilai konstan maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 10,61255.

a) Uji F

Uji F sering disebut dengan *goodness of fit*. Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah terdapat pengaruh variabel profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kebijakan hutang terhadap variabel nilai perusahaan secara keseluruhan. Hasil uji F ditunjukkan pada tabel berikut:

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Prob (F-statistic)* dengan $\alpha = 5\%$. Jika tingkat signifikansi kurang dari 0.05 maka semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila *Prob (F-statistic)* lebih besar dari 0.05 maka variabel independen tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Pada tabel 5.7 menunjukkan hasil uji F dimana dapat dilihat *Prob (F-statistic)* sebesar 0.000000 lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh utang luar negeri, penanaman modal asing, dan ekspor terhadap variabel pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

b) Uji T

Hasil uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan kebijakan hutang terhadap variabel nilai perusahaan secara individual.

Hasil pengujian untuk masing-masing hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Pengaruh utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi

H0: utang luar negeri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H1: utang luar negeri berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil uji hipotesis menunjukkan probabilitas signifikansi (*p-value*) untuk utang luar negeri 0.0000. *P-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

H1 diterima, artinya utang luar negeri berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

- 2) Pengaruh penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi

H0: penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H2: penanaman modal asing berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil uji hipotesis menunjukkan probabilitas signifikansi (*p-value*) untuk penanaman modal asing 0.7964. *P-value* lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H2 ditolak, artinya penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

- 3) Pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi

H0: ekspor tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H3: ekspor berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil uji hipotesis menunjukkan probabilitas signifikansi (*p-value*) untuk ekspor adalah 0.0020. *P-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

H3 diterima, artinya ekspor berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

c) Uji Koefisien Determinasi (R^2) Model Regresi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar peranan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan kebijakan hutang terhadap variabel nilai perusahaan. Nilai koefisien ini berada antara 0 dan 1. Jika nilai R^2 sama dengan 0 maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan kebijakan hutang terhadap variabel nilai perusahaan secara individual. Sebaliknya jika nilai R^2 sama dengan 1 maka persentase pengaruh yang diberikan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan kebijakan hutang terhadap variabel nilai perusahaan secara individual adalah sempurna dalam arti variabel independen menjelaskan 100%.

Nilai koefisien determinasi yang ditunjukkan dengan nilai *Adjusted R Square* dari suatu model regresi yang digunakan untuk mengetahui besarnya nilai perusahaan yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebasnya. Pada Tabel 5.7 menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0.970405 atau 97.0405%. Hasil tersebut berarti bahwa 97.0405%. Variabel pertumbuhan ekonomi dapat

dijelaskan oleh variabel utang luar negeri, penanaman modal asing sedangkan sisanya sebesar 2.9595%, pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

B. Pembahasan

1. Pengaruh Utang Luar Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pada penelitian Abdul, M dan Denny, K (2017) menjelaskan bahwa secara simultan utang luar negeri memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kemudian dilakukan penelitian dan berdasarkan hasil analisis regresi pada tabel 5.7 di atas, nilai *p-value* pada variabel utang luar negeri sebesar 0.0000. *P-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H1 diterima, artinya utang luar negeri berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kebijakan untuk melakukan utang luar negeri yang dilakukan pemerintah bertujuan salah satunya untuk menutupi kesenjangan antara tabungan dan investasi. Kebijakan ini dimaksudkan untuk kelangsungan pembangunan ekonomi agar terus berkelanjutan. Hal tersebut dikarenakan penambahan kapital yang diperoleh pinjaman luar negeri digunakan pemerintah untuk terus melakukan investasi. Pembangunan yang dilakukan pemerintah tentunya akan membuat kondisi perekonomian yang kondusif dan tentunya hal ini akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, bila pengelolaan

utang luar negeri buruk maka utang luar negeri akan menghambat pertumbuhan ekonomi.

2. Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian Abdul, M dan Denny, K (2017) menjelaskan bahwa penanaman modal asing secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kemudian dilakukan penelitian dan berdasarkan hasil analisis regresi pada tabel 5.7 di atas, nilai *p-value* pada variabel penanaman modal asing sebesar 0.7964. *P-value* lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H2 ditolak, artinya penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut dikarenakan *risk country* yaitu pasar domestik yang kecil sehingga menyebabkan *rate of return* dari modal rendah dan kurang tersedianya fasilitas pendukung, seperti transportasi, tenaga kerja terampil dan teknologi. Selain itu, pengembangan penanaman modal asing di Indonesia masih terhambat oleh rumitnya proses pengurusan izin-izin serta kurangnya keterpaduan koordinasi antar departemen yang terkait dan masih minimnya informasi tentang sumber-sumber dana dari sektor. Sedangkan, masih rendahnya kualitas dan produktivitas sumber daya

manusia sehingga rencana alih teknologi belum terlaksana dengan baik, serta terjadinya persaingan yang semakin ketat dalam menarik investasi asing baik oleh negara maju maupun negara berkembang.

3. Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian Yuliarti, Syamsul, A dan Idris (2015) menjelaskan bahwa Ekspor berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi kemudian dilakukan penelitian ini dan berdasarkan hasil analisis regresi pada tabel 5.7 di atas, nilai *p-value* pada variabel ekspor sebesar 0.0020. *P-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H3 diterima, artinya ekspor berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Ekspor mampu mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut sejalan dengan teori perdagangan internasional, apabila jumlah barang atau jasa yang di ekspor ke luar negeri semakin banyak maka di dalam negeri harus memproduksi barang dan jasa lebih banyak juga. Semakin banyak barang yang di ekspor ke luar negeri maka arus modal yang masuk ke dalam negeri juga dalam jumlah yang banyak. Arus modal masuk tersebut yang akan dikelola melalui pendanaan modal untuk usaha besar, kecil dan menengah. Hal tersebut akan meningkatkan jumlah output baik barang dan jasa yang akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam negeri.