

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah bank umum konvensional yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jumlah perusahaan terdaftar di BEI sampai tahun 2016 sebanyak 43 perusahaan ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Dimana BEI tersebut merupakan satu-satunya bursa efek yang ada di Indonesia, yang sebelumnya terbagi menjadi 2 yaitu Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya, yang memiliki data lengkap dan telah terorganisir dengan baik.

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Dimana data sekunder diperoleh secara tidak langsung, melainkan dari pihak kedua dengan mengakses situs website di Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data yang diperoleh yaitu laporan keuangan (dalam tahunan), ringkasan kinerja perusahaan di Bursa Efek Indonesia periode 2013 sampai 2016.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai tahun 2016 yaitu sebanyak 43 perusahaan perbankan konvensional. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan menggunakan beberapa kriteria tertentu sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 27 perusahaan yang sesuai dengan kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

**Tabel 4. 1**  
**Kriteria Keputusan**

Kriteria	Jumlah
Bank umum konvensional di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan tahun 2013- 2016.	35
Data yang tersedia lengkap (laporan keuangan tahunan keseluruhan bank umum konvensional di Indonesia periode pengamatan tahun 2013-2016) dan telah terpublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI).	27
Total Sampel	27

Berikut ini daftar 27 sampel bank umum konvensional pada periode 2013-2016, ditunjukkan pada tabel 6 :

**Tabel 4. 2**  
**Daftar Perbankan yang dijadikan Sampel**

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk.
2	BABP	Bank ICB Bumiputera Tbk.
3	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
5	BBKP	Bank Bukopin Tbk.
6	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk.
8	BCIC	Bank Mutiara Tbk.
9	BEKS	Bank Pundi Indonesia Tbk.
10	BJBR	BPD Jawa Barat dan Banten Tbk.
11	BJTM	BPD Jawa Timur Tbk.
12	BKSW	Bank QNB Kesawan Tbk.
13	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.
14	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.
15	BNII	Bank Internasional Indonesia Tbk.
16	BNLI	Bank Permata Tbk.
17	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.
18	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk.

19	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk.
20	BVIC	Bank Victoria International Tbk.
21	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk.
22	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk.
23	MCOR	Bank Windu Kentjana International Tbk.
24	MEGA	Bank Mega Tbk.
25	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
26	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
27	SDRA	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk.

Sumber : Indonesia Stock Exchange

#### 4.2. Deskripsi Variabel

Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu *Non Performing Loan* (NPL) dan yang menjadi variabel independen yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return On Asset* (ROA). Statistik Deskriptif merupakan penjelasan mengenai gambaran atau deskripsi data dalam penelitian sehingga dapat menjadikan sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah untuk dipahami maupun dapat dilihat melalui nilai rata-rata (*mean*), median, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum. Untuk mengetahui gambaran umum mengenai data yang digunakan dalam penelitian ini maka dapat dilihat perbandingan pada tabel 4.3 dengan tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4. 3**  
**Statistik Deskriptif Sebelum Transformasi**

	NPL (Y)	CAR (X1)	BOPO (X2)	LDR (X3)	ROA (X4)
Mean	1.623056	17.91583	90.49954	84.82769	1.046944
Median	1.335000	17.02500	86.83500	86.76000	1.520000
Maximum	5.450000	34.50000	235.2000	113.3000	5.140000
Minimum	0.000000	8.020000	33.28000	1.010000	-11.15000
Std. Dev.	1.269301	4.011103	25.87031	13.47880	2.614268
Probability	0.000011	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	175.2900	1934.910	9773.950	9161.390	113.0700
Sum Sq. Dev.	172.3905	1721.517	71612.23	19439.56	731.2803
Observations	108	108	108	108	108

*Sumber : Data Sekunder, diolah dengan evIEWS 9*

Tabel 4.3 menjelaskan gambaran secara umum deskriptif variabel dependen dan independen. Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 108 data. Data tersebut diambil dari laporan keuangan tahunan 27 bank umum yang terdaftar sebagai sampel mulai dari periode tahun 2013 sampai dengan 2016. Adapun deskripsi variabel dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. CAR diperoleh rata-rata sebesar 17,9158% dengan CAR terendah sebesar 8,0200%, sementara CAR tertinggi sebesar 34,5000%. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik, selama periode penelitian rasio CAR bank umum konvensional di Indonesia berfluktuatif, namun demikian saat ini masih tetap berada pada kondisi yang baik yaitu berada diatas standar minimum yang ditetapkan Bank Indonesia, yaitu sebesar 8%. Sementara standar deviasi sebesar 4,0111% lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai *mean* sebesar 17,9158%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa simpangan data pada CAR relatif baik.

2. BOPO diperoleh rata-rata sebesar 90,4995% dengan BOPO terendah sebesar 33,2800%, sementara BOPO tertinggi sebesar 235,2000%. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik, selama periode penelitian rasio BOPO bank umum konvensional di Indonesia berfluktuatif, namun demikian jika dilihat dari nilai rata-ratanya berada pada kondisi yangburuk yaitu berada diatasstandar maksimum yang ditetapkan Bank Indonesia, yaitu sebesar 90%. Sementara standar deviasi sebesar 25,8703% lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai *mean* sebesar 90,4995%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa simpangan data pada BOPO relatif baik.
3. LDR diperoleh rata-rata sebesar 84,8276% dengan LDR terendah sebesar 1,0100%, sementara LDR tertinggi sebesar 113,3000%. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik, selama periode penelitian rasio LDR bank umum konvensional di Indonesia berfluktuatif, namun demikian jika dilihat dari nilai rata-ratanya masih berada pada kondisi yang kurang baik yaitu berada di bawah standar yang ditetapkan Bank Indonesia, yaitu sebesar 89% hingga 115%. Sementara standar deviasi sebesar 13,4788% lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai *mean* sebesar 84,8276%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa simpangan data pada LDR relatif baik.
4. ROA diperoleh rata-rata sebesar 1,0469% dengan ROA terendah sebesar -11,1500%, sementara ROA tertinggi sebesar 5,1400%. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik, selama periode penelitian rasio

ROA bank umum konvensional di Indonesia berfluktuatif, namun demikian jika dilihat dari nilai rata-ratanya masih berada pada kondisi yang baik yaitu berada pada kisaran standar yang ditetapkan Bank Indonesia, yaitu sebesar 0,5% hingga 1,25%. Sementara standar deviasi sebesar 2,6142% lebih besar jika dibandingkan dengan nilai *mean* sebesar 1,0469%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa simpangan data pada ROA kurang baik.

5. NPL diperoleh rata-rata sebesar 1,6230% dengan NPL terendah sebesar 0,0000%, sementara NPL tertinggi sebesar 5,4500%. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik, selama periode penelitian rasio NPL bank umum konvensional di Indonesia berfluktuatif, namun demikian jika dilihat dari nilai rata-ratanya masih berada pada kondisi yang baik yaitu berada di bawah standar maksimum yang ditetapkan Bank Indonesia, yaitu sebesar 5%. Sementara standar deviasi sebesar 1,2693% lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai *mean* sebesar 1,6230%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa simpangan data pada NPL relatif baik.

**Tabel 4. 4**  
**Statistik Deskriptif Setelah Transformasi**

	NPL	CAR	BOPO	LDR	ROA
Mean	1.623056	2.861667	4.473796	4.400556	1.046944
Median	1.335000	2.835000	4.465000	4.460000	1.520000
Maximum	5.450000	3.540000	5.460000	4.730000	5.140000
Minimum	0.000000	2.080000	3.500000	0.010000	-11.150000
Std. Dev.	1.269301	0.220524	0.244218	0.447418	2.614268
Probability	0.000011	0.027204	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	175.2900	309.0600	483.1700	475.2600	113.0700
Sum Sq. Dev.	172.3905	5.203500	6.381744	21.41957	731.2803
Observations	108	108	108	108	108

*Sumber : Data Sekunder, diolah dengan evIEWS 9*

Tabel 4.4 menjelaskan gambaran secara umum deskriptif variabel dependen dan independen. Berdasarkan tabel 4.4 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Dari hasil perhitungan statistik deskriptif pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) sebesar 2,8616%, nilai minimum CAR sebesar 2,0800% dan nilai maksimum sebesar 3,5400% serta standar deviasi sebesar 0,2205%. Hasil perhitungan rasio CAR tersebut berasal dari data yang ditransformasi menggunakan fungsi Logaritma Natural (LN).

2. *Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)*

Dari hasil perhitungan statistik deskriptif pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai minimum BOPO sebesar 3,5000% dan nilai maksimum sebesar 5,4600% dengan rata-rata (*mean*) sebesar 4,4737% dan pada

standar deviasi sebesar 0,2442%. Hasil perhitungan rasio BOPO tersebut berasal dari data yang ditransformasi menggunakan fungsi Logaritma Natural (LN).

### 3. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Dari hasil perhitungan statistik deskriptif pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai minimum LDR sebesar 0,0100% dan nilai maksimum sebesar 4,7300% dengan rata-rata (*mean*) sebesar 4,4005% dan pada standar deviasi sebesar 0,4474%. Hasil perhitungan rasio LDR tersebut berasal dari data yang ditransformasi menggunakan fungsi Logaritma Natural (LN).

### 4. *Return On Asset (ROA)*

Dari hasil perhitungan statistik deskriptif pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai minimum ROA sebesar -11,1500% dan nilai maksimum sebesar 5,1400% dengan rata-rata (*mean*) sebesar 1,0469% dan pada standar deviasi sebesar 2,6142%.

### 5. *Non Performing Loan (NPL)*

Dari hasil perhitungan statistik deskriptif pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai minimum NPL sebesar 0,0000% dan nilai maksimum sebesar 5,4500% dengan rata-rata (*mean*) sebesar 1,0469% dan pada standar deviasi sebesar 2,6142%.

### 4.3. Analisis Data

#### 4.3.1. Pemilihan Model Data Panel

##### 4.3.1.1. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk mengetahui model yang akan digunakan dalam estimasi. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_a$  : *Fixed Effect Model*

**Tabel 4. 5**  
**Uji Chow Fixed Effect**

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.910129	(26,77)	0.5935
Cross-section Chi-square	28.941453	26	0.3138

Sumber: Data diolah, dengan *eviews 9*

Dari tabel 8 kolom probabilitas Cross-section Chi Square menunjukkan angka 0,3138. Angka tersebut berarti  $0,3138 > 0,05$  yang artinya model ini kurang tepat untuk digunakan dalam estimasi. Maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, yang berarti model yang baik digunakan dalam estimasi adalah *Common Effect Model*.

##### 4.3.1.2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui model estimasi mana yang lebih baik digunakan. Pengujian uji Hausman dilakukan dengan hipotesis berikut:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_a$  : *Fixed Effect Model*

**Tabel 4. 6**  
**Uji Hausman *Random Effect***

Correlated Random Effects – Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.541712	4	0.9693

*Sumber: Data diolah, dengan eviews 9*

Dilihat dari tabel 4.6 pada kolom *Cross-section random* menunjukkan angka 0,9693 angka tersebut berarti  $0,9693 > 0,05$  yang artinya model yang baik digunakan dalam estimasi adalah *Random Effect Model*.

Dilihat dari hasil pengujian untuk memilih model data panel yang digunakan dengan dua uji yaitu uji *chow* dan uji *Hausman*, yaitu dengan hasil  $0,3138 > 0,05$  dan  $0,9693 > 0,05$  jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa model yang baik digunakan dalam estimasi data panel pada penelitian ini adalah menggunakan *Random Effect Model* (uji Hausman), karena hasil dari uji hausman lebih besar dari tingkat signifikan.

#### **4.3.1.3. Uji Lagrange Multiplier**

Setelah dilakukan uji Chow dengan hasil  $H_0$  diterima yang berarti pilihan *common effect* lebih baik daripada *fixed effect*. Begitu juga dengan uji Hausman dan hasilnya adalah menerima  $H_0$  yang berarti *Random Effect* lebih baik daripada *Fixed Effect*. Uji Lagrange Multiplier atau uji LM dilakukan untuk mengetahui model estimasi mana yang lebih baik digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis berikut:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_a$  : *Common Effect Model*

**Tabel 4. 7**  
**Uji LM *Common Effect Model***

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided

(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
<b>Breusch-Pagan</b>	<b>0.077738</b> <b>(0.7804)</b>	1.536629 (0.2151)	1.614367 (0.2039)

*Sumber: Data diolah, dengan eviews 9*

Nilai P value ditunjukkan oleh angka yang dibawah yaitu sebesar 0,7804 dimana nilainya lebih besar dari 0,05 maka menerima  $H_0$  yang berarti metode estimasi terbaik adalah *common effect*.

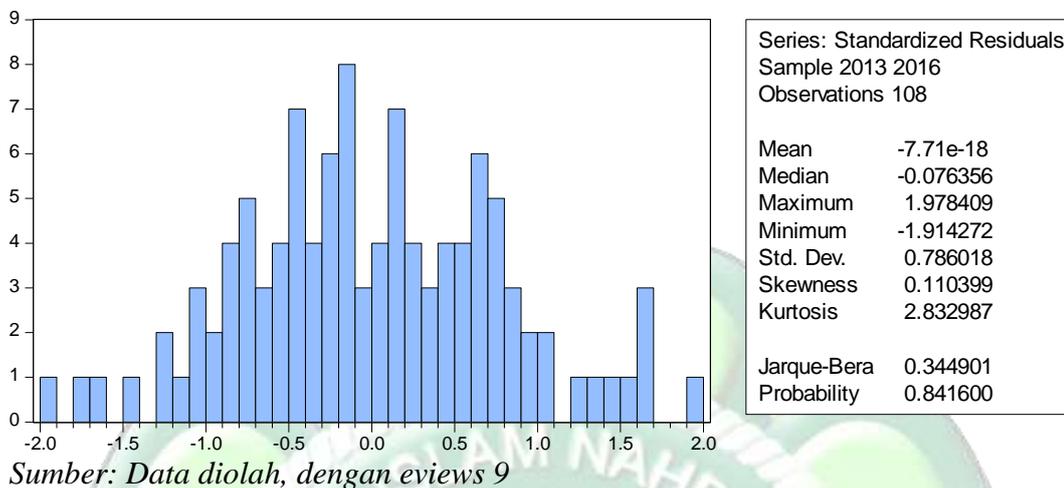
#### 4.3.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dengan beberapa macam uji. Pengujian tersebut meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

##### 4.3.2.1. Uji Normalitas

Uji asumsi klasik dilakukan dengan histogram dan uji *Jarque-Bera*. *Jarque-Bera* adalah uji statistik apakah data berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai *Jarque-Bera* tidak melebihi angka 2 dan

nilai probability diatas angka 0,05 atau 5%, maka  $H_0$  diterima yang artinya data berdistribusi normal (Winarno, 2017).



**Gambar 4. 1**

### Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji Normalitas menggunakan program olah data eviews 9 seperti yang terlihat pada gambar 4.1, menunjukkan bahwa hasil Jarque-Bera sebesar 0,3449 dengan Probability sebesar 0,8416. Nilai  $0,3449 < 2$  dan  $0,8416 > 0,05$  dapat dilihat dari nilai Jarque-Bera sebesar 0,3449 lebih kecil dari 2 dan nilai probability sebesar 0,8416 lebih besar dari 0,05 atau 5%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima yang artinya data dalam distribusi ini berdistribusi normal.

#### 4.3.2.2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antar variabel independen. Dikatakan multikolinieritas apabila nilai koefisien antara variabel independen melebihi angka 0.89 Winarno (2011). Berikut tabel korelasi antar variabel:

**Tabel 4. 8**  
**Uji Multikolinieritas**

	CAR (X1)	BOPO (X2)	LDR (X3)	ROA (X4)
CAR (X1)	1.000000	-0.256028	-0.110691	0.217232
BOPO (X2)	-0.256028	1.000000	0.142039	-0.933567
LDR (X3)	-0.110691	0.142039	1.000000	-0.045660
ROA (X4)	0.217232	-0.933567	-0.045660	1.000000

*Sumber : Data Sekunder diolah, dengan eviws 9*

Pada tabel 9 terlihat hasil output uji multikolinieritas antar msing- masing korelasi variabel independen. Berdasarkan tabel tersebut, tidak ada korelasi yang melebihi 0,89 artinya data tersebut antar variabel independen tidak terkena multikolonieritas.

#### **4.3.2.3. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Untuk mengetahui residual tergolong heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji Park (Winarno, 2017).

Kriteria keputusan dilihat dari probabilitas t statistik. Apabila signifikan atau kurang dari 0.05 maka dikatakan terkena heteroskedastisitas, apabila tidak signifikan atau lebih dari 0.05 berarti dikatakan bebas heteroskedastisitas. Berikut *output* pengujian heteroskedastisitas menggunakan eviws 9.

**Tabel 4. 9**  
**Uji Heteroskedastisitas**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.74278	20.21403	-1.174570	0.2429
CAR (X1)	-0.231273	1.685544	-0.137210	<b>0.8911</b>
BOPO (X2)	4.810082	4.291797	1.120762	<b>0.2650</b>
LDR (X3)	-0.176159	0.835171	-0.210926	<b>0.8334</b>
ROA (X4)	0.459653	0.394354	1.165583	<b>0.2465</b>

*Sumber : Data sekunder diolah, dengan eviws 9.*

Berdasarkan hasil output *eviws 9* pada tabel 10 menunjukkan bahwa probabilitas t statistik variabel independen *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return On Asset* (ROA) menunjukkan angka berturut-turut yaitu 0.8911, 0.2650, 0.8334 dan 0.2465 yang artinya lebih dari signifikansi 0,05. Maka dapat dikatakan bahwa residual terbebas dari heteroskedastisitas.

#### 4.3.2.4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi digunakan untuk menguji suatu model regresi apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Cara yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi yaitu menggunakan Uji Durbin Watson. Nilai  $d$  (menggambarkan koefisien DW) akan berada pada kisaran angka 0 hingga 4 (Winarno, 2017).

**Tabel 4. 10**  
**Uji Autokorelasi Sebelum Diferensi**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.079946	5.841942	-0.013685	0.9891
CAR (X1)	<b>-0.198139</b>	0.513373	-0.385955	0.7006
BOPO (X2)	<b>0.928002</b>	1.235683	0.751003	0.4549
LDR (X3)	<b>-0.366501</b>	0.241127	-1.519950	0.1326
ROA (X4)	<b>-0.256819</b>	0.112958	-2.273579	0.0258

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.616526	Mean dependent var	1.623056
Adjusted R-squared	0.467121	S.D. dependent var	1.269301
S.E. of regression	0.926572	Akaike info criterion	2.921098
Sum squared resid	66.10725	Schwarz criterion	3.690969
Log likelihood	-126.7393	Hannan-Quinn criter.	3.233253
F-statistic	4.126531	Durbin-Watson stat	2.638134
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber : Data Sekunder diolah, dengan eviews 9*

Dalam tabel diatas menunjukkan nilai DW sebesar 2,6381 yang artinya model regresi dalam penelitian ini terkena autokorelasi negatif. Karena angka tersebut berada pada daerah  $H_0$  ditolak yang artinya lebih dari nilai batas ( $4-dL$ ). Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dilakukan *Uji Breusch-Godfrey*, hasilnya ditunjukkan pada tabel 4.11:

**Tabel 4. 11**  
**Uji Autokorelasi Setelah Diferensi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.516803	Prob. F(2,101)	0.2244
Obs*R-squared	3.149265	Prob. Chi-Square(2)	0.2071

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/06/18 Time: 22:44

Sample: 1 108

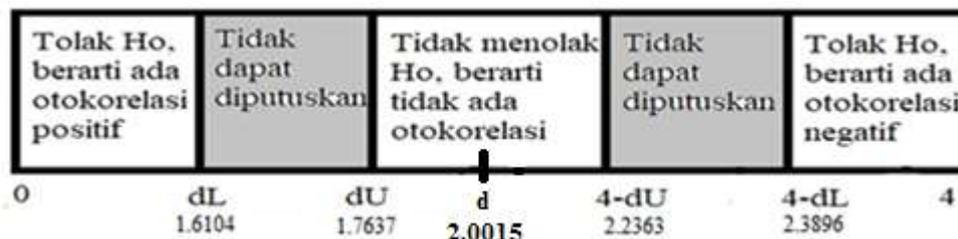
Included observations: 108

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.758944	4.998172	-0.151844	0.8796
CAR (X1)	0.061058	0.416608	0.146559	0.8838
BOPO (X2)	0.121096	1.059132	0.114335	0.9092
LDR (X3)	0.008061	0.205940	0.039143	0.9689
ROA (X4)	0.006372	0.097171	0.065572	0.9478
RESID(-1)	-0.134154	0.100090	-1.340333	0.1831
RESID(-2)	0.089979	0.099394	0.905276	0.3675
R-squared	0.029160	Mean dependent var	8.81E-17	
Adjusted R-squared	-0.028514	S.D. dependent var	0.898717	
S.E. of regression	0.911440	Akaike info criterion	2.715037	
Sum squared resid	83.90300	Schwarz criterion	2.888879	
Log likelihood	-139.6120	Hannan-Quinn criter.	2.785523	
F-statistic	0.505601	<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>2.001525</b>	
Prob(F-statistic)	0.802850			

Sumber : Data Sekunder diolah, dengan evIEWS 9

Untuk penentuan ada tidaknya autokorelasi dijelaskan pada gambar 4.2.



**Gambar 4. 2**  
**Uji Autokorelasi**

Dalam gambar 4.2 dapat diketahui bahwa nilai  $d$  sebesar 2,0015. Nilai tersebut akan dibandingkan dengan nilai tabel *Durbin Watson* dengan tingkat signifikansi 0,05. Jumlah observasi sebanyak 108 ( $n = 108$ ) dan jumlah variabel independen sebanyak 4 ( $k = 4$ ), maka diperoleh nilai batas bawah ( $d_L$ ) sebesar 1,6104 dan nilai batas atas ( $d_U$ ) sebesar 1,7637.

Nilai  $d_w$  yaitu 2,0015 lebih besar dari nilai  $d_U$  1,7637 dan kurang dari  $4 - 2,2363$  ( $4 - d_U$ ). Jika dilihat pada gambar 4.2, dapat disimpulkan bahwa  $1,7637 \leq 2,0015 \leq 2,2363$  ( $4 - d_U$ ) yang berarti menerima  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak ada autokorelasi dalam model regresi yang digunakan.

#### 4.3.3. Analisis Regresi Berganda

Analisis Regresi Berganda digunakan untuk menguji hipotesis antar variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Model persamaan regresi linier berganda yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

**Tabel 4. 12**  
**Analisis Regresi Berganda**

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 04/18/18 Time: 11:52  
Sample: 2013 2016  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 27  
Total panel (balanced) observations: 108

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.079946	5.841942	-0.013685	0.9891
X1	-0.198139	0.513373	-0.385955	0.7006
X2	0.928002	1.235683	0.751003	0.4549
X3	-0.366501	0.241127	-1.519950	0.1326
X4	-0.256819	0.112958	-2.273579	0.0258

**Effects Specification**

**Cross-section fixed (dummy variables)**

R-squared	0.616526	Mean dependent var	1.623056
Adjusted R-squared	0.467121	S.D. dependent var	1.269301
S.E. of regression	0.926572	Akaike info criterion	2.921098
Sum squared resid	66.10725	Schwarz criterion	3.690969
Log likelihood	-126.7393	Hannan-Quinn criter.	3.233253
F-statistic	4.126531	Durbin-Watson stat	2.638134
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber : Data diolah, dengan eviews 9*

Hasil pengujian dengan menggunakan analisis linier berganda dapat dijelaskan dengan persamaan berikut:

$$Y = -0.0799 + (-0.1981)X_1 + 0,9280X_2 + (-0,3665)X_3 + (-0,2568)X_4 + e$$

Dari persamaan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil analisis diketahui bahwa:

1. Persamaan regresi linier berganda diatas, diketahui bahwa nilai konstanta mempunyai nilai sebesar  $-0.0799$ . Hal ini berarti bahwa jika variabel

independen *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return On Asset* (ROA) tidak ada atau bernilai nol, maka Nilai *Non Performing Loan* (NPL) sebesar  $-0.0799\%$ .

2. Nilai koefisien regresi variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebesar  $-0.1981$  artinya jika *Capital Adequacy Ratio* (CAR) mengalami kenaikan  $1\%$  maka akan terjadi penurunan *Non Performing Loan* (NPL) sebesar  $-0.1981\%$  dengan asumsi variabel lainnya bernilai tetap.
3. Nilai Koefisien Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sebesar  $0,9280$  artinya jika Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) mengalami kenaikan sebesar  $1\%$  maka akan terjadi kenaikan *Non Performing Loan* (NPL) sebesar  $0,9280\%$  dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
4. Nilai koefisien *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sebesar  $-0,3665$  artinya jika *Loan to Deposit Ratio* (LDR) mengalami kenaikan  $1\%$  maka akan terjadi penurunan *Non Performing Loan* (NPL) sebesar  $-0,3665\%$  dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
5. Nilai koefisien *Return On Asset* (ROA) sebesar  $-0,2568$  artinya jika *Loan to Return On Asset* (ROA) mengalami kenaikan  $1\%$  maka akan terjadi penurunan *Non Performing Loan* (NPL) sebesar  $-0,2568\%$  dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.

#### 4.3.4. Pengujian Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi yang dilambangkan dengan  $R^2$  yang dapat dilihat hasil output persamaan regresi kolom *Adjusted R-Squared* digunakan untuk mengetahui besarnya hubungan antara variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Nilai  $R^2$  selalu berada diantara 0 dan 1.

**Tabel 4. 13**  
**Pengujian Koefisien Determinasi**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.079946	5.841942	-0.013685	0.9891
CAR (X1)	-0.198139	0.513373	-0.385955	0.7006
BOPO (X2)	0.928002	1.235683	0.751003	0.4549
LDR (X3)	-0.366501	0.241127	-1.519950	0.1326
ROA (X4)	-0.256819	0.112958	-2.273579	0.0258
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.616526	Mean dependent var	1.623056	
<b>Adjusted R-squared</b>	<b>0.467121</b>	S.D. dependent var	1.269301	
S.E. of regression	0.926572	Akaike info criterion	2.921098	
Sum squared resid	66.10725	Schwarz criterion	3.690969	
Log likelihood	-126.7393	Hannan-Quinn criter.	3.233253	
F-statistic	4.126531	Durbin-Watson stat	2.638134	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : tabel 4.13, output eviws 9.

Dapat dilihat dari tabel 4.13 bahwa nilai *Adjusted R-Squared* yaitu sebesar 0,4671. Hal ini menunjukkan bahwa presentase pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return On Asset* (ROA) terhadap *Non Performing Loan* (NPL)

sebesar 46,71% Sedangkan sisanya sebesar 53,28 % (100% – 46,71%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

#### **4.3.5. Pengujian Hipotesis**

##### **4.3.5.1. Uji statistik t (Uji Parsial)**

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial mempengaruhi signifikan terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel dan probabilitas signifikan (sig) dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ).

Jika  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$  dan  $\text{signifikansi} < 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan menerima  $H_a$  yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. Dan apabila  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  dan  $\text{signifikansi} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

$H_1$  = CAR berpengaruh negatif terhadap NPL

$H_2$  = BOPO berpengaruh positif terhadap NPL

$H_3$  = LDR berpengaruh positif terhadap NPL

$H_4$  = ROA berpengaruh negatif terhadap NPL

**Tabel 4. 14**  
**Pengujian Parsial**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.079946	5.841942	-0.013685	0.9891
CAR (X1)	-0.198139	0.513373	<b>-0.385955</b>	<b>0.7006</b>
BOPO (X2)	0.928002	1.235683	<b>0.751003</b>	<b>0.4549</b>
LDR (X3)	-0.366501	0.241127	<b>-1.519950</b>	<b>0.1326</b>
ROA (X4)	-0.256819	0.112958	<b>-2.273579</b>	<b>0.0258</b>

Sumber : table 4.14, diolah dengan *eviews 9*

Berdasarkan hasil olah data dengan menggunakan *eviews 9* diatas, maka diperoleh pemaparan sebagai berikut:

2) Pengujian Hipotesis 1

$H_{01}$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara CAR terhadap NPL.

$H_{a1}$  : Ada pengaruh yang signifikan antara CAR terhadap NPL

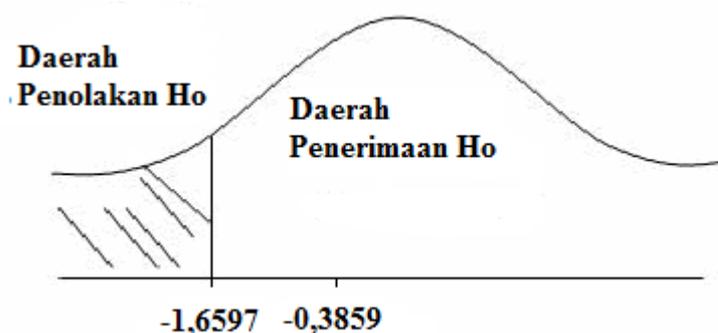
Dalam tabel 4.15 kolom t-statistic dapat dilihat bahwa t hitung CAR sebesar – 0,3859 dengan *probability* sebesar 0,7006. Sedangkan t tabel dengan tingkat signifikansi 0,05 atau 5% dijelaskan sebagai berikut :

**Tabel 4. 15**

**Tabel t**

df (n-k-1)	t 0,05
df (108 – 4 – 1)	
Df = 103	1,6597

Sumber : Junaidi (2010)



**Gambar 4. 3**  
**Uji t Hipotesis 1**

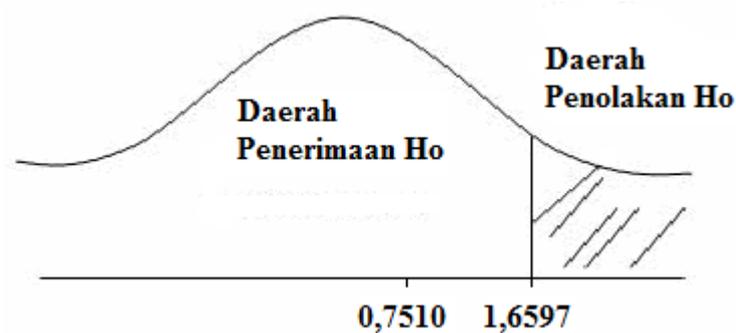
Untuk  $t$  hitung yang dihasilkan adalah sebesar  $-0,3859$  dengan *probability*  $0,7006$  sedangkan  $t$  tabelnya adalah  $-1,6597$ . Karena nilai  $t$  hitung lebih kecil daripada nilai  $t$  tabel ( $-0,3859 < -1,6597$ )  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa CAR tidak berpengaruh terhadap NPL. Berdasarkan pengujian tersebut artinya secara parsial variabel CAR tidak berpengaruh terhadap NPL.

3) Pengujian Hipotesis 2

$H_{02}$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara BOPO terhadap NPL.

$H_{a2}$  : Ada pengaruh yang signifikan antara BOPO terhadap NPL

Dalam tabel 4.15 kolom  $t$ -statistic dapat dilihat bahwa  $t$  hitung BOPO sebesar  $0,7510$  dengan *probability* sebesar  $0,4549$ . Sedangkan  $t$  tabel dengan tingkat signifikansi  $0,05$  atau  $5\%$  sebesar  $1,6597$ .



**Gambar 4. 4**  
**Uji t Hipotesis 2**

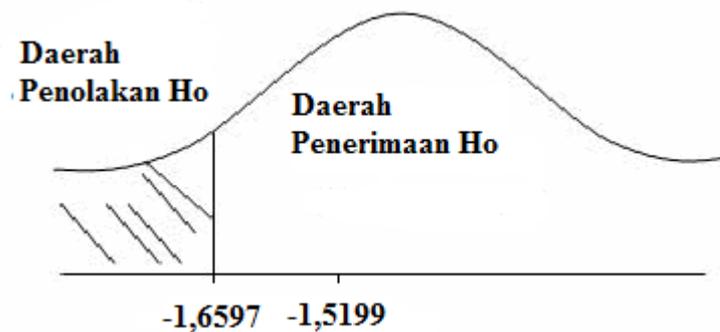
Untuk  $t$  hitung yang dihasilkan adalah sebesar 0,7510 dengan *probability* 0,4549 sedangkan  $t$  tabelnya adalah 1,6597. Karena nilai  $t$  hitung lebih kecil daripada nilai  $t$  tabel ( $0,7510 < 1,6597$ )  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa BOPO tidak berpengaruh terhadap NPL.

4) Pengujian Hipotesis 3

$H_{03}$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara LDR terhadap NPL.

$H_{a3}$  : Ada pengaruh yang signifikan antara LDR terhadap NPL

Dalam tabel 4.15 kolom  $t$ -statistic dapat dilihat bahwa  $t$  hitung LDR sebesar – 1,5199 dengan *probability* sebesar 0,1326. Sedangkan  $t$  tabel dengan tingkat signifikansi 0,05 atau 5% sebesar –1,6597.



**Gambar 4. 5**  
**Uji t Hipotesis 3**

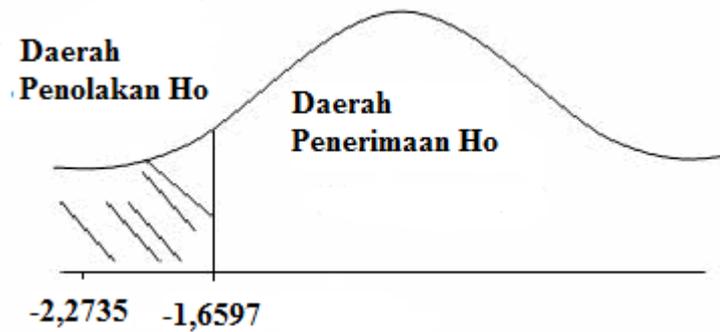
Untuk  $t$  hitung yang dihasilkan adalah sebesar  $-1,5199$  dengan *probability*  $0,1326$  sedangkan  $t$  tabelnya adalah  $-1,6597$ . Karena nilai  $t$  hitung lebih kecil daripada nilai  $t$  tabel ( $-1,5199 > -1,6597$ )  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa LDR tidak berpengaruh terhadap NPL.

5) Pengujian Hipotesis 4

$H_{04}$  : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara ROA terhadap NPL.

$H_{a4}$  : Ada pengaruh yang signifikan antara ROA terhadap NPL

Dalam tabel 4.15 kolom  $t$ -statistic dapat dilihat bahwa  $t$  hitung ROA sebesar  $-2,2735$  dengan *probability* sebesar  $0,0258$ . Sedangkan  $t$  tabel dengan tingkat signifikansi  $0,05$  atau  $5\%$  sebesar  $-1,6597$ .



**Gambar 4. 6**  
**Uji t Hipotesis 4**

Untuk  $t$  hitung yang dihasilkan adalah sebesar  $-2,2735$  dengan *probability*  $0,0258$  sedangkan  $t$  tabelnya adalah  $1,6597$ . Karena nilai  $t$  hitung lebih kecil daripada nilai  $t$  tabel ( $-2,2735 < -1,6597$ ) dengan probabilitas sebesar  $0,0258 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL.

#### 4.3.5.2. Uji simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan untuk tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  atau  $5\%$ , dengan rumus:

$$\begin{aligned} df 1 &= k - 1 \\ &= 5 - 1 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} df 2 &= n - k \\ &= 108 - 4 \\ &= 104 \end{aligned}$$

n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel independen. Maka diperoleh hasil F tabel sebesar 2,46. Untuk F hitung dapat dilihat dari kolom *F-statistic* sebagai berikut :

**Tabel 4. 16**  
**Pengujian Simultan**

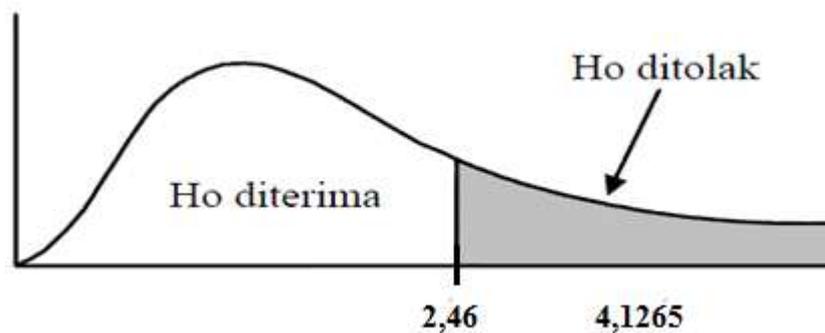
R-squared	0.616526	Mean dependent var	1.623056
Adjusted R-squared	0.467121	S.D. dependent var	1.269301
S.E. of regression	0.926572	Akaike info criterion	2.921098
Sum squared resid	66.10725	Schwarz criterion	3.690969
Log likelihood	-126.7393	Hannan-Quinn criter.	3.233253
<b>F-statistic</b>	<b>4.126531</b>	Durbin-Watson stat	2.638134
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Tabel4.16, diolah dengan evIEWS 9

Dengan perumusan hipotesis :

H<sub>0</sub>: tidak ada pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return On Asset* (ROA) secara bersama-sama terhadap *Non Performing Loan* (NPL).

H<sub>a</sub>: ada pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return On Asset* (ROA) secara bersama-sama terhadap *Non Performing Loan* (NPL).



**Gambar 4. 7**  
**Uji Simultan (Uji F)**

Dalam tabel 4.7 dapat dilihat bahwa hasil output *views* 9 nilai F sebesar 4,1265. Dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ ) yaitu  $4,1265 > 2,46$  dan berada di daerah  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.

Seperti pada perumusan hipotesis ke lima ( $H_5$ ) dalam penelitian ini yaitu  $H_5$ CAR, BOPO, LDR dan ROA secara bersama-sama berpengaruh terhadap NPL diterima, karena berdasarkan uji F (uji simultan) variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return On Asset* (ROA) berpengaruh secara bersama-sama terhadap *Non Performing Loan* (NPL).

#### 4.4. Pembahasan

##### 4.4.1. Hubungan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dengan Risiko Kredit

Berdasarkan pengujian parsial CAR menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh terhadap risiko kredit. Dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-0,3859$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  sebesar  $-1,6597$  dengan probabilitas  $0,7006 > 0,05$  yang berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya CAR tidak berpengaruh terhadap risiko kredit.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aprilia, 2017) yang menyatakan bahwa CAR tidak berpengaruh terhadap tingkat risiko kredit atau *Non Performing Loan* (NPL). Hal ini disimpulkan bahwa hipotesis ditolak, yang artinya CAR tidak berpengaruh terhadap NPL. Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Diyanti & Widyarti, 2012) yang menjelaskan bahwa CAR mempengaruhi besar-kecilnya peluang terjadinya NPL. Hasil penelitian ini dikarenakan mengindikasikan bahwa permodalan perbankan yang terdaftar di BEI tidak harus diwakilkan oleh rasio CAR yang harus mampu menutupi seluruh risiko usaha yang dihadapi oleh bank, termasuk risiko kerugian akibat terjadinya kredit bermasalah.

#### **4.4.2. Hubungan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dengan Risiko Kredit**

Berdasarkan pengujian parsial BOPO menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh terhadap risiko kredit. Dengan nilai  $t$  hitung sebesar 0,7510 lebih kecil dari  $t$  tabel sebesar 1,6597 dengan probability  $0,4549 > 0,05$  yang berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya BOPO tidak berpengaruh positif terhadap risiko kredit.

Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2016) yang menyatakan bahwa BOPO tidak berpengaruh secara parsial terhadap NPL, sehingga  $H_{a2}$  yang diajukan yaitu ada pengaruh yang signifikan antara BOPO terhadap NPL ditolak. Hasil penelitian ini dikarenakan rasio perbandingan biaya operasi dengan pendapatan operasi ini tidak mempengaruhi risiko kredit

yang dihadapi oleh perbankan, sehingga tinggi-rendahnya NPL suatu bank tidak dipengaruhi oleh besar-kecilnya rasio BOPO.

#### **4.4.3. Hubungan Loan to Deposit Ratio (LDR) dengan Risiko Kredit**

Berdasarkan pengujian parsial LDR menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh terhadap risiko kredit. Dengan nilai t hitung sebesar  $-1,5199$  lebih kecil dari t tabel sebesar  $-1,6597$  dengan probabilitas  $0,1326 > 0,05$  yang berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya LDR tidak berpengaruh terhadap risiko kredit.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Diyanti & Widyarti, 2012) yang menyatakan bahwa LDR tidak berpengaruh terhadap risiko kredit atau *Non Performing Loan* (NPL). Dari hasil hipotesis diperoleh bahwa variabel LDR memiliki nilai  $0,1326$  yang lebih besar dari  $0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa rasio LDR tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat NPL. Sesuai dengan ketentuan BI standar yang ditetapkan, tingkat likuiditas bank dianggap sehat apabila rasio LDR-nya antara  $89\%$ - $115\%$ . Dengan mempertahankan tingkat NPL pada persentase tersebut bank tidak harus membayar tingginya biaya pemeliharaan arus kas yang menganggur, tetapi juga tidak kekurangan likuiditas (*illiquid*) karena perbankan bisa menekan tingkat kredit bermasalah. Banyaknya kredit tidak meningkatkan rasio NPL karena kredit yang disalurkan oleh bank lebih selektif dengan menerapkan prinsip 5C sehingga dapat menurunkan risiko kredit macet (Diyanti & Widyarti, 2012).

#### **4.4.4. Hubungan Return On Asset (ROA) dengan Risiko Kredit**

Berdasarkan pengujian parsial ROA menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh terhadap risiko kredit. Dengan nilai t hitung sebesar  $-2,2735$  lebih kecil

dari t tabel sebesar  $-1,6597$  dengan probability  $0,0258 > 0,05$  yang berarti bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko kredit.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kinanti, 2017) yang menyatakan bahwa ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko kredit atau *Non Performing Loan* (NPL), yang menyatakan bahwa semakin besar ROA semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai oleh suatu bank, sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Sehingga dapat dikatakan semakin tinggi nilai ROA maka semakin kecil nilai NPL-nya.

