

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Diskripsi Objek Penelitian

Perusahaan yang menjadi sampel adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2011 sampai 2018 yang dipilih berdasarkan metode purposive sampling, berjumlah 29 emiten.

Berikut adalah daftar sampel perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011 sampai 2018:

Tabel 4.1

Daftar Perusahaan Sampel

No	Nama Perusahaan	Kode
1	Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk	AGRO
2	Bank Agris Tbk	AGRS
3	Bank Capital Indonesia	BACA
4	Bank Negara Indonesia	BBNI
5	Bank Rakyat Indonesia Tbk	BBRI
6	Bank Tabungan Negara	BBTN
7	Bank J Trust Indonesia	BCIC
8	Bank Danamon Indonesia	BDMN
9	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk	BEKS
10	Bank Ganesha Tbk	BGTB
11	Bank Ina Perdana	BINA
12	Bank Jabar Banten	BJBR
13	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk	BJTM
14	Bank Maspion Indonesia	BMAS
15	Bank Mandiri	BMRI
16	Bank Bumi Arta	BNBA
17	Bank CIMB Niaga	BNGA
18	Bank Maybank Indonesia	BNII
19	Bank Permata	BNLI
20	Bank Sinar Mas	BSIM
21	Bank Tabungan Pensiuan Nasional	BTPN

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
22	Bank Victoria Internasional	BVIC
23	Bank Dinar Indonesia Tbk	DNAR
24	Bank Arta Graha International	INPC
25	Bank Mayapada International	MAYA
26	Bank China Construction Ban. Ind	MCOR
27	Bank Mega	MEGA
28	Bank OCBC NISP Tbk	NISP
29	Bank Panin Syariah	PNBS

4.2 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan sejumlah data dari masing-masing variabel penelitian yaitu *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Interest Rate Risk* (IRR) dan Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sebagai variabel independen dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebagai variabel dependen.

Statistik deskriptif dari masing-masing variabel yang diteliti adalah sebagai berikut:

4.3 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan sejumlah data dari masing-masing variabel penelitian yaitu *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Interest Rate Risk* (IRR) dan Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sebagai variabel independen dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebagai variabel dependen.

Statistik deskriptif dari masing-masing variabel yang diteliti adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil Statistik Deskriptif

	CAR	NPL	LDR	IRR	BOPO
Mean	20.13375	2.630862	84.02703	153.4680	86.76944
Median	18.37000	2.245000	85.93000	128.6400	85.34500
Maximum	66.43000	12.52000	167.7000	488.3000	217.4000
Minimum	8.200000	0.060000	44.24000	45.38000	45.41000
Std. Dev.	8.087308	1.991213	12.51283	77.68294	18.92476
Observations	232	232	232	232	232

(Sumber: Output Eviews 10)

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa jumlah pengamatan yang diteliti sebanyak 232 pengamatan berdasarkan laporan keuangan periode 2011 sampai 2018. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki *mean* atau nilai rata-rata sebesar 20.13375 menunjukkan bahwa selama tahun 2011 sampai 2018 perusahaan perbankan mempunyai nilai diatas batas minimum 8%. Artinya perusahaan perbankan masih sehat serta dapat memenuhi kecukupan modal atas resiko yang harus ditanggungnya. Nilai standar deviasi sebesar 8,087038 serta nilai minimum sebesar 8,20000 yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah Banten artinya walaupun nilai minimal CAR masih diatas batas minimal CAR sebesar 8% yang masih dinilai wajar tetapi bank harus berusaha menaikkan nilai CAR nya agar bank dapat berjalan lebih optimal. Nilai maksimum sebesar 66,43000 dimiliki oleh bank Ina Perdana artinya perusahaan yang memiliki nilai CAR yang sangat tinggi bisa menggunakan CAR nya untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

NPL memiliki *mean* atau rata-rata sebesar 2.630862 nilai tersebut masih dibawah angka nilai maximum NPL menurut Surat Edaran Bank Indonesia No,15/7/DPNP 2013 NPL adalah 5 % artinya kredit bermasalah pada perusahaan perbankan secara keseluruhan masih wajar karna belum menyentuh angka 5%. Standar deviasi sebesar 1,991213 serta nilai minimum 0,06000 yang dimiliki oleh Bank Agris artinya bank Agris bisa mengelola kredit yang diberikan ke nasabah dengan baik. Nilai maksimum sebesar 12,520000 dimiliki oleh Bank Panin

syariah, nilai yang sudah melewati batas maksimum NPL sesuai Surat Edaran Bank Indonesia No,15/7/DPNP 2013 bahwa nilai NPL maksimum sebesar 5% maka Bank Panin Syariah harus memperhatikan kredit yang diberikan ke nasabah serta berusaha meminimalkan nilai NPL.

Loan to Deposit Ratio (LDR) memiliki nilai *mean* sebesar 84,02703 Menurut PBI No. 15/7/PBI/2013 Pasal 10 batas LDR Target antara 78% - 92%. Ini artinya rata-rata nilai LDR perusahaan perbankan masih berada di angka wajar karena di atas 78% dan di bawah 92%. Standar deviasi sebesar 12.51283 serta nilai minimum 44,24000 yang dimiliki oleh bank Capital Indonesia artinya nilai likuiditas terlalu rendah berarti perusahaan terlalu sedikit dalam memberikan kredit ke nasabah sehingga bank akan mendapatkan bunga kredit yang sangat rendah dan kurang optimal dalam mengelola likuiditas bank yang ada. Nilai maksimum sebesar 167,7000 dimiliki oleh bank Panin Syariah, nilai LDR yang sangat tinggi ini tidak baik untuk perusahaan karena perusahaan harus menutupi nilai likuiditasnya dengan cadangan dana yang ada.

Interes Rate Risk (IRR) memiliki nilai *mean* sebesar 153,4680 artinya rata-rata perbankan di Indonesia baik dalam mengelola risiko pasar karena nilai IRR di atas 100%, standar deviasi sebesar 77,68294. Nilai minimum 45,38000 yang dimiliki oleh bank OCBC NISP dapat diartikan nilai ini sangat rendah sehingga bank harus berhati-hati apabila terjadi perubahan suku bunga. Nilai maksimum sebesar 488,3000 dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur ini artinya bank sangat baik dalam mengelola risiko pasar dan apabila terjadi perubahan suku bunga tidak terjadi perubahan yang signifikan.

BOPO memiliki nilai *mean* sebesar 86,76944. Dalam Surat Edaran Bank Indonesia No.15/7/DPNP tanggal 8 Maret 2013 dijelaskan bahwa rasio BOPO yang harus dijaga bank umum tidak lebih dari 85% dengan demikian menunjukkan bahwa perusahaan perbankan secara keseluruhan dinilai masih belum efisien dalam melakukan operasionalisasinya. Nilai standar deviasi sebesar 18,92467. Nilai minimum 45,410000 dimiliki oleh bank Sinar Mas artinya bank sudah efisien dalam mengelola biaya operasionalnya. Nilai maksimum sebesar 217,4000 nilai yang sangat tinggi ini dimiliki oleh Bank Panin Syariah hal ini

berarti bank sangat tidak efisien dalam mengelola biaya operasionalnya. Bank Panin Syariah harus mengurangi biaya-biaya operasionalnya agar nilai BOPO tidak terlalu tinggi.

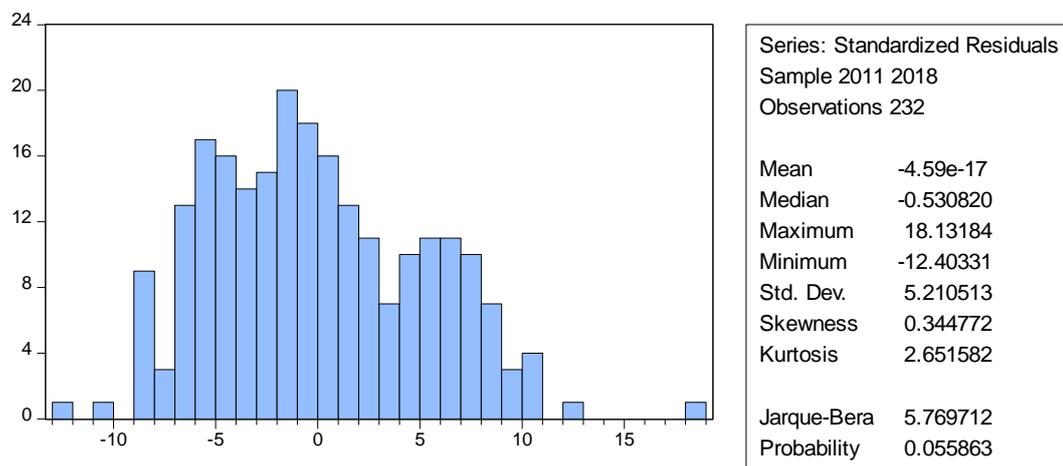
4.4 Uji Asumsi Klasik

4.3.1 Uji Normalitas Data

Tujuan dilakukannya uji normalitas yaitu untuk mengetahui apakah dalam model variabel-variabelnya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal. Pada uji ini menggunakan metode grafik histogram dan uji statistik Jarque-Bera (JB test) sebagai berikut:

1. Jika nilai probability $\geq 0,05$ (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan terdistribusi normal.
2. Jika nilai probability $\leq 0,05$ (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi normal.

Gambar Grafik 4.1
Uji Normalitas Data



(Sumber: Output Eviews 10)

Melihat histogram berdasarkan grafik 4.1 uji normalitas dapat dilihat nilai probabilitasnya sebesar 0,055863 dimana nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 sehingga $0,055863 \geq 0,05$, maka data sudah memiliki distribusi normal.

4.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel bebas, jika nilai korelasi lebih besar dari 0,80 diidentifikasi ada masalah multikolinearitas. Multikolinearitas adalah suatu situasi yang menggambarkan adanya hubungan yang kuat antara dua variabel bebas atau lebih dalam sebuah model regresi. Model regresi yang baik semestinya tidak terjadi korelasi pada masing-masing variabel. Multikolinearitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.3

Uji Multikolinearitas

	NPL	LDR	IRR	BOPO
NPL	1.000000	-0.032605	0.232590	0.598135
LDR	-0.032605	1.000000	-0.205730	-0.104088
IRR	0.232590	-0.205730	1.000000	0.075415
BOPO	0.598135	-0.104088	0.075415	1.000000

Berdasarkan pada table 4.10 dapat diketahui bahwa variabel independen yang terdiri dari *Non Performing Loan (NPL)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Interest Rate Risk (IRR)*, dan *Beban Operasional Pendapatan Operasioal (BOPO)* bebas dari uji multikolinearitas disebabkan memiliki nilai dibawah 0.80, maka dapat diartikan bahwa variabel-variabel tersebut dapat digunakan untuk penelitian ini.

4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model dalam regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak terjadi heteroskedastisitas. Metode *Glejser Test* dapat mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas karena nilai koefisien regresi variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4

Uji Heteroskedastisitas (*Cross – Section Test*)

Panel Cross-section Heteroskedasticity LR Test
 Null hypothesis: Residuals are homoscedastic
 Equation: UNTITLED
 Specification: CAR C NPL LDR IRR BOPO

	Value	Df	Probability
Likelihood ratio	263.2981	29	0.0000

Tabel 4.5

Uji Heteroskedastisitas (*Period Test*)

Panel Period Heteroskedasticity LR Test
 Null hypothesis: Residuals are homoscedastic
 Equation: UNTITLED
 Specification: CAR C NPL LDR IRR BOPO

	Value	Df	Probability
Likelihood ratio	44.72661	29	0.0313

Berdasarkan pada table 4.4 dapat diketahui bahwa hasil Uji Heteroskedastisitas secara *Cross Section Test* dan pada table 4.5 dapat diketahui bahwa hasil Uji Heteroskedastisitas secara *Period Test* mengalami masalah heteroskedastisitas karena nilai Prob < 0,05. maka Uji Heteroskedastisitas dengan metode *GLS Weights* dengan *Cross-Section Weight* dan *Coef Covariance method* dengan *White Cross- Section* sehingga data menjadi bebas dari Uji Heteroskedastisitas.

4.3.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan keadaan dimana adanya hubungan antara residual satu penelitian dengan penelitian lainnya. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Pengujian ini menggunakan uji *Durbin Watson* (DW) untuk mengidentifikasi adanya autokorelasi dan membandingkannya di dalam table *Durbin Watson* (DW).

Tabel 4.6
Uji Autokorelasi (Durbin-Watson)

Cross-section fixed (dummy variables)			
Weighted Statistics			
R-squared	0.719884	Mean dependent var	36.60500
Adjusted R-squared	0.674840	S.D. dependent var	21.68841
S.E. of regression	5.613838	Sum squared resid	6271.521
F-statistic	15.98185	Durbin-Watson stat	1.250149
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			

Hasil pengujian menggunakan *durbin watson* menyimpulkan bahwa nilai DW yang terletak antara $d_U < dw < 4-d_U$ mengidentifikasi tidak adanya autokorelasi. Dengan $\alpha = 5\%$, jumlah observasi (n) sebanyak 232 dan jumlah variabel bebas (k) sebanyak 3, diperoleh nilai $4-d_U = 2.18955$ dan $d_U = 1.81045$ maka nilai DW yang diperoleh sebesar 1.250149 yang berada diantara $1.81045 > 1.250149 < 2.18955$ sehingga kesimpulannya adalah model regresi ini terjadi autokorelasi.

Tabel 4.7
Uji Autokorelasi

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	951.0541	406	0.0000
Pesaran scaled LM	19.12765		0.0000
Pesaran CD	10.18904		0.0000

Berdasarkan pada table 4.7 dapat diketahui bahwa hasil Uji Outokorelasi disimpulkan bahwa data mengalami masalah Autokorelasi karena nilai *Probability* $< 0,05$. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dilakukan Uji Aoutokorelasi dengan metode *GLS Weights* dengan *Cross-Section Weight* dan *Coef Covariance method* dengan *White Cross- Section* sehingga data menjadi bebas dari uji outokorelasi.

4.4 Model Regresi Data Panel

Untuk mengetahui metode yang paling efisien dari tiga model regresi data panel yaitu *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *RandomEffect Model (REM)* perlu diuji masing-masing tersebut dengan hasil sebagai berikut:

4.4.1 *Common Effect Model (CEM)*

Pada *common effect model* hanya menggabungkan antara *cross section* dengan *time series*. Pendekatan kuadrat terkecil / *pooled least square* digunakan untuk mengestimasi penggabungan tersebut dengan menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini tidak memperhatikan dimensi perusahaan maupun waktu sehingga dapat diasumsikan bahwa perilaku antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

Tabel 4.8

Hasil Regresi Data Panel Model *Common Effect*

Dependent Variable: CAR
 Method: Panel Least Squares
 Sample: 2011 2018
 Periods included: 8
 Cross-sections included: 29
 Total panel (balanced) observations: 232

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.57192	4.937626	2.141093	0.0333
NPL	-0.979408	0.331987	-2.950144	0.0035
LDR	0.116898	0.042230	2.768122	0.0061
IRR	0.014655	0.006975	2.101210	0.0367
BOPO	0.000770	0.034207	0.022511	0.9821
R-squared	0.086711	Mean dependent var		20.13375
Adjusted R-squared	0.070618	S.D. dependent var		8.087308
S.E. of regression	7.796527	Akaike info criterion		6.966550
Sum squared resid	13798.39	Schwarz criterion		7.040833
Log likelihood	-803.1198	Hannan-Quinn criter.		6.996508
F-statistic	5.388037	Durbin-Watson stat		0.522234
Prob(F-statistic)	0.000367			

4.4.2 *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model adalah model estimasi regresi dengan asumsi koefisien *slope* konstan dan intersep berbeda antar individu dan antar waktu. Berikut ini adalah hasil regresi menggunakan model *random effect*.

Tabel 4.9
Hasil Regresi Data Panel Model *Random Effect*

Dependent Variable: CAR					
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)					
Sample: 2011 2018					
Periods included: 8					
Cross-sections included: 29					
Total panel (balanced) observations: 232					
Swamy and Arora estimator of component variances					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	5.390470	5.147140	1.047275	0.2961	
NPL	0.035710	0.297409	0.120071	0.9045	
LDR	0.215489	0.045666	4.718832	0.0000	
IRR	0.013010	0.007678	1.694389	0.0916	
BOPO	-0.062858	0.032047	-1.961453	0.0510	
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random				4.248402	0.3395
Idiosyncratic random				5.925855	0.6605
Weighted Statistics					
R-squared	0.113131	Mean dependent var	8.905018		
Adjusted R-squared	0.097503	S.D. dependent var	6.486260		
S.E. of regression	6.161937	Sum squared resid	8619.068		
F-statistic	7.239134	Durbin-Watson stat	0.769817		
Prob(F-statistic)	0.000017				
Unweighted Statistics					
R-squared	0.021321	Mean dependent var	20.13375		
Sum squared resid	14786.33	Durbin-Watson stat	0.448733		

4.4.3 Fixed Effect Model (FEM)

Teknik ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan intersep antar perusahaan (Gujarati, 2012: 242). Meskipun intersep berbeda-beda pada masing-masing perusahaan, setiap intersep tidak berubah seiring berjalannya waktu (*time variant*), namun koefisien (*slope*) pada masing-masing variabel independen sama untuk setiap perusahaan maupun antar waktu. Berikut ini adalah hasil regresi menggunakan model *fixed effect*.

Tabel 4.10

Hasil Regresi Data Panel Model *Fixed Effect*

Dependent Variable: CAR
 Method: Panel Least Squares
 Sample: 2011 2018
 Periods included: 8
 Cross-sections included: 29
 Total panel (balanced) observations: 232

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.318503	5.772274	-0.055178	0.9561
NPL	0.459623	0.313951	1.463997	0.1448
LDR	0.290690	0.052915	5.493539	0.0000
IRR	0.013944	0.009081	1.535515	0.1262
BOPO	-0.084392	0.034465	-2.448662	0.0152

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.537475	Mean dependent var	20.13375
Adjusted R-squared	0.463099	S.D. dependent var	8.087308
S.E. of regression	5.925855	Akaike info criterion	6.527577
Sum squared resid	6988.035	Schwarz criterion	7.017846
Log likelihood	-724.1989	Hannan-Quinn criter.	6.725297
F-statistic	7.226471	Durbin-Watson stat	0.983233
Prob(F-statistic)	0.000000		

4.5 Metode Pemilihan Model Regresi Data Panel

Langkah dalam menentukan model yang terbaik antara tiga model persamaan yaitu *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)* perlu diuji masing-masing tersebut dengan menggunakan regresi data panel, dengan hasil sebagai berikut:

4.5.1 Uji Chow (*Common Effect Model vs Fixed Effect Model*)

Uji chow digunakan untuk memilih pendekatan yang lebih efisien antara model pendekatan *common effect model* dengan *fixed effect model*, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F \geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F \leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

1. H_0 : *Common Effect Model* (CEM)
2. H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Tabel 4.11

Hasil Uji Model Menggunakan *Chow Test*

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.926429	(28,199)	0.0000
Cross-section Chi-square	157.841702	28	0.0000

Berdasarkan tabel 4.11 pada hasil *chow test, common effect vs fixed effect* diatas, diperoleh F_{hitung} sebesar 6,926429 dan nilai probabilitas (*P-value*) sebesar $0,0000 \leq 0,05$, signifikan pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis **H_1 diterima** yang berarti model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan.

4.5.2 Uji Hausman (*Random Effect Model vs Fixed Effect Model*)

Uji hausman bertujuan untuk membandingkan antara metode *random effect model* dengan *fixed effect model*. Hasil dari pengujian ini adalah untuk mengetahui metode mana yang sebaiknya dipilih, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $\leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM)

Hipotesis yang digunakan adalah:

1. H_0 : *Random Effect Model* (REM)
2. H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Tabel 4.12

Hasil Uji Model Menggunakan *Hausman Test*

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	22.447341	4	0.0002

Berdasarkan tabel 4.12 pada hasil hausman test, *random effect vs fixed effect* diatas, diperoleh *cross section random* sebesar 22,447321 dan nilai probabilitas (*P-value*) sebesar $0.0002 \leq 0,05$, signifikan pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis **H_1 diterima** yang berarti model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan.

4.5.3 Kesimpulan Model

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan

Tabel 4.13

Hasil Kesimpulan Pengujian

No.	Metode	Pengujian	Hasil
1	<i>Chow Test</i>	<i>Common Effect vs Fixed Effect</i>	<i>Fixed Effect Model</i>
2	<i>Hausman Test</i>	<i>Random Effect vs Fixed Effect</i>	<i>Fixed Effect Model</i>

Hasil pengujian model regresi data panel atas ketiga model data panel, tujuannya untuk memperkuat kesimpulan pengujian berpasangan, yang memberikan hasil yaitu *fixed effect model* yang akan digunakan untuk menganalisis lebih lanjut dalam penelitian ini. Karena saat *Chow Test* dan *Hausman Tes* yang dipilih adalah *Fixed effect model* maka tidak dilakukan uji *Lagrange Multiplier*.

4.6 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel bertujuan untuk menguji sejauh mana pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen yang mana terdapat beberapa perusahaan dalam beberapa kurun waktu. Variabel independen pada penelitian ini adalah, NPL, LDR, IRR, BOPO sedangkan variabel dependen pada penelitian ini adalah *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

Tabel 4.14

Hasil Uji Regresi Data Panel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.750047	4.113923	0.182319	0.8555
NPL	0.500218	0.208833	2.395296	0.0175
LDR	0.228958	0.062464	3.665418	0.0003
IRR	0.001790	0.005182	0.345534	0.7301
BOPO	-0.016662	0.026077	-0.638953	0.5236

Berdasarkan hasil di atas, didapat persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$\text{Capital Adequacy Ratio (CAR)} = 0,750047 + 0,500218 \text{ NPL} + 0,228958 \text{ LDR} + 0,001790 \text{ IRR} - 0,016662 \text{ BOPO} + e$$

Dari model persamaan regresi diatas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar 0,750047 artinya nilai konstanta sebesar -0.750047 yang artinya saat variabel-variabel bebas (NPL, LDR, IRR dan BOPO) bernilai nol, maka *Capital Adequacy Ratio* sebesar 0,750047.
2. NPL memiliki nilai koefisien sebesar 0,500218 nilai yang bernilai positif ini memiliki arti bahwa apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap, setiap perubahan kenaikan atau penurunan nilai NPL sebesar 1 % maka akan menaikkan atau menurunkan nilai *Capital Adequacy Ratio (CAR)* sebesar 0,500218 %.
3. LDR memiliki nilai koefisien sebesar 0,228958 nilai yang bernilai positif ini memiliki arti bahwa apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap, setiap perubahan kenaikan atau penurunan nilai LDR sebesar 1 % maka akan menaikkan atau menurunkan nilai *Capital Adequacy Ratio (CAR)* sebesar 0,229858%.
4. *Interest Rate Risk (IRR)* memiliki nilai koefisien sebesar 0,001790 nilai yang bernilai positif ini memiliki arti bahwa apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap, setiap perubahan kenaikan atau penurunan nilai *Interest Rate Risk (IRR)* sebesar 1 % maka akan menaikkan atau menurunkan nilai *Capital Adequacy Ratio (CAR)* sebesar 0,001790%.
5. BOPO memiliki nilai koefisien sebesar -0,016662. Nilai yang bernilai negative ini menunjukkan bahwa BOPO memiliki pengaruh negatif atau berlawanan arah terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Hal ini mengandung arti bahwa apabila koefisien regresi variabel lainnya tetap, setiap perubahan kenaikan nilai BOPO setiap satu 1 %, maka akan menurunkan nilai *Capital Adequacy Ratio (CAR)* sebesar 0,016662 %.

Sebaliknya jika nilai BOPO mengalami penurunan sebesar 1 %, maka akan menaikkan nilai return saham sebesar 0,016662%

4.7 Uji Hipotesis

4.7.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.15

Hasil Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.750047	4.113923	0.182319	0.8555
NPL	0.500218	0.208833	2.395296	0.0175
LDR	0.228958	0.062464	3.665418	0.0003
IRR	0.001790	0.005182	0.345534	0.7301
BOPO	-0.016662	0.026077	-0.638953	0.5236

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t_{tabel} $df = n - k - 1 = 36$ yaitu $df = 232 - 4 - 1 = 227$ maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,97047 berdasarkan data tersebut terlihat bahwa:

1. NPL memiliki t_{hitung} sebesar 2,395296 yaitu $2,395296 > 1,97047$ sehingga $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan probabilitas sebesar $0.0175 < 0.05$, artinya NPL **berpengaruh positif** terhadap Capital Adequacy Ratio. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap Capital Adequacy Ratio **ditolak**.
2. LDR memiliki t_{hitung} sebesar 3,665418 yaitu $3,665418 > 1,97047$ sehingga $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan probabilitas sebesar $0.0003 < 0.05$, artinya LDR **berpengaruh positif** terhadap *Capital Adequacy Ratio*. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa LDR berpengaruh negatif terhadap *Capital Adequacy Ratio* **ditolak**.

3. IRR memiliki t_{hitung} sebesar 0,345534 yaitu $0,345534 < 1,97047$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan probabilitas sebesar $0.7301 > 0.05$, artinya IRR **tidak berpengaruh** terhadap *Capital Adequacy Ratio*. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa IRR berpengaruh positif terhadap *Capital Adequacy Ratio* **ditolak**.
4. BOPO memiliki t_{hitung} sebesar 0,638953 yaitu $0,638953 < 1,97047$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan probabilitas sebesar $0.5236 > 0.05$, artinya BOPO **tidak berpengaruh** terhadap *Capital Adequacy Ratio*. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh negatif terhadap *Capital Adequacy Ratio* **ditolak**.

4.7.2 Uji Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Tabel 4.16

Uji Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

R-squared	0.719884	Mean dependent var	36.60500
Adjusted R-squared	0.674840	S.D. dependent var	21.68841
S.E. of regression	5.613838	Sum squared resid	6271.521
F-statistic	15.98185	Durbin-Watson stat	1.250149
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.516526	Mean dependent var	20.13375

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Berdasarkan tabel 4.16 diperoleh hasil koefisien determinasi Adjusted R-squared sebesar 0.674840 atau 67,48% yang artinya seluruh variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen sebesar 67,48% sedangkan sisanya 32,52% ($100\% - 67,48\%$) dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya yang tidak diikutsertakan dalam model penelitian ini.

4.8 Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dengan menggunakan variabel independen NPL, LDR, IRR, BOPO dan variabel

dependen *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dengan *software Eviews 10* menggunakan data panel maka ditetapkan bahwa model terbaik adalah *Fixed Effect Model*. Pembahasan hasil penelitian terhadap masing-masing variabel secara parsial maupun simultan dapat dijelaskan sebagai berikut:

4.8.1 Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Hasil uji regresi dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang diperoleh t_{hitung} sebesar 2,395296 yaitu $2,395296 > 1,97047$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan probabilitas sebesar $0.0175 < 0.05$, artinya *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Penelitian terdahulu Winda (2018) menjelaskan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap CAR, semakin tinggi NPL membuat nilai CAR semakin rendah. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Winda (2018). Hasil penelitian menunjukkan NPL berpengaruh positif terhadap CAR. Hal ini disebabkan karena apabila perusahaan perbankan memiliki nilai NPL yang tinggi dan CAR yang tinggi secara bersamaan dikarenakan adanya penanaman modal inti ataupun modal pelengkap. Misalnya saja modal yang disetor oleh pemilik bank lebih besar nilainya dengan kredit macet yang terjadi, maka dana tambahan tersebut dapat menutupi kredit yang bermasalah. Sehingga kemampuan perbankan dalam memenuhi kecukupan modalnya dan risiko kredit macet sama-sama mengalami peningkatan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh kondisi perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian. Kondisi NPL berpengaruh positif terhadap CAR terdapat pada Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur nilai NPL yang hampir memasuki batas maximum 4.59 tetapi memiliki nilai CAR yang tinggi yaitu 24.65 %. Pada bank Agris memiliki nilai NPL sebesar 5,45% dan nilai CAR sebesar 22,05. Bank J Trust Indonesia memiliki nilai NPL sebesar 12,24 dan CAR sebesar 20,81. Nilai NPL bank Agris dan bank J Trus lebih dari 5 % sudah melebihi batas maximum dari peraturan pemerintah tetapi memiliki nilai CAR yang tinggi di atas 20%. Hal ini sesuai dengan hasil dari penelitian yang menyebutkan bahwa NPL berpengaruh positif terhadap CAR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winda (2018), Ni Putu (2016) dan Nuviyanto (2014) menyebutkan bahwa NPL berpengaruh positif terhadap CAR. berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Farah (2011) yang menyebutkan NPL tidak berpengaruh terhadap CAR.

4.8.2 Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Hasil uji regresi dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang diperoleh t_{hitung} sebesar 3,665418 yaitu $3,665418 > 1,97047$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan probabilitas sebesar $0.0003 < 0.05$, artinya *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa LDR berpengaruh negatif terhadap CAR disebabkan apabila LDR meningkat maka nilai Likuiditas akan meningkat dan CAR akan menurun disebabkan modal digunakan untuk menutupi nilai likuiditas perusahaan. Hasil penelitian berbeda dengan teori, hasil penelitian menunjukkan bahwa LDR memiliki pengaruh positif terhadap CAR, apabila LDR meningkat maka nilai CAR akan meningkat juga. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah kredit yang diberikan meningkat sehingga perusahaan perbankan akan mendapatkan pendapatan bunga yang lebih tinggi. Selain mendapatkan pendapatan bunga, pemenuhan modal juga meningkat disebabkan karena adanya biaya administrasi dan biaya provisi dan pendapatan lainnya atau *Fee Base Income*.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh kondisi perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian. Kondisi *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap CAR terdapat pada Bank Tabungan Negara nilai LDR sebesar 97,5% sudah melewati batas maximum yang menurut PBI No. 15/7/PBI/2013 Pasal 10 batas LDR Target antara 78% - 92% tetapi walaupun nilai LDR tinggi Bank Tabungan Negara memiliki nilai CAR yang tinggi sebesar 32,80%. Kondisi ini juga terjadi pada Bank Maspion Indonesia yang memiliki LDR di atas 100% tetapi nilai CAR

nya diatas 20%. Kondisi ini juga terjadi pada Bank Dinar Indonesia memiliki nilai LDR diatas 100% tetapi memiliki nilai CAR diatas 50%. Hal ini sesuai dengan hasil dari penelitian yang menyebutkan bahwa NPL berpengaruh positif terhadap CAR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuanjuan (2014), Winda (2018), Osama (2015) dan Abusharda (2013) yang menjelaskan bahwa LDR berpengaruh positif terhadap CAR, berbeda dengan penelitian Kartika (2017), Gustaf (2016) dan Ni Putu (2018) menjelaskan bahwa LDR tidak berpengaruh terhadap CAR.

4.8.3 Pengaruh *Interest Rate Risk (IRR)* terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Hasil uji regresi secara parsial dengan menggunakan *Fixed Effect Model (FEM)* menunjukkan bahwa *Interest Rate Risk (IRR)* tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang diperoleh t_{hitung} sebesar 0,488895 yaitu $0,488895 < 1,97047$ sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan probabilitas sebesar $0.6255 > 0.05$, artinya *Interest Rate Risk* tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

Penelitian terdahulu Aspal (2014) menjelaskan pengaruh *Interest Rate Risk* terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* bisa negatif atau positif. Ini terjadi apabila IRR meningkat maka terjadi peningkatan *Interest Rate Sensitivity Asset (IRSA)* dengan persentase lebih besar daripada persentase peningkatan *Interest Rate Sensitivity Liabilities (IRSL)*. Jika suku bunga naik maka kenaikan pendapatan bunga lebih besar dibandingkan kenaikan biaya bunga, maka laba bank akan meningkat, modal bank akan meningkat dan CAR juga akan ikut meningkat. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa *Interest Rate Risk* tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Hal ini dikarenakan pergerakan risiko pasar tidak mempengaruhi nilai modal karena setiap tahunnya pergerakan suku bunga sangat kecil. Nilai IRSA dan nilai IRSL juga hampir seimbang di sebagian besar perusahaan perbankan hal ini menyebabkan tidak adanya pengaruh apabila risiko pasar mengalami perubahan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aspal (2014) yang menjelaskan bahwa *Interest Rate Risk (IRR)* tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang

dilakukan oleh Gustaf (2016) yang menjelaskan bahwa *Interest Rate Risk* (IRR) berpengaruh positif terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Dan berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Khalid (2013) yang menjelaskan bahwa IRR berpengaruh negatif terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

4.8.4 Pengaruh Beban Operasional Pendapatan Operasional terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Hasil uji regresi secara parsial dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan bahwa *Beban Operasional Pendapatan Operasional* (LDR) tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang diperoleh t_{hitung} sebesar 0,488895 yaitu $-1,026572 < 1,97047$ sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan probabilitas sebesar $0.3029 > 0.05$, artinya Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Penelitian Fatimah (2013) menjelaskan bahwa semakin tinggi nilai BOPO maka menyebabkan nilai CAR mengalami penurunan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa BOPO tidak berpengaruh terhadap CAR. Hal ini disebabkan karena beban operasional dibiayai oleh pendapatan operasional bukan dari modal. Biaya operasional lebih rendah dibandingkan pendapatan operasional jadi pendapatan operasional bisa menutupi beban operasional tanpa mengganggu modal yang ada.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maya (2016) dan Winda (2018) yang menjelaskan bahwa BOPO tidak berpengaruh terhadap CAR. Penelitian ini melolak penelitian yang dilakukan oleh Franklin (2017) dan Fatimah (2013) yang menjelaskan bahwa BOPO berpengaruh terhadap CAR.

4.9 Interpretasi Hasil Penelitian

Interpretasi hasil penelitian ini adalah *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh positif signifikan terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Maka apabila *Non Performing Loan* (NPL) naik maka *Capital Adequacy Ratio* juga akan naik. Hal ini disebabkan apabila NPL naik yang disebabkan karena kredit

bermasalah meningkat maka akan ada penambahan modal untuk menutupi kredit macet tersebut.

Loan to Deposit Ratio (LDR) berpengaruh positif terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR), maka apabila *Loan to Deposit Ratio* (LDR) naik maka nilai *Capital Adequacy Ratio* (CAR) juga akan naik. Hal ini disebabkan nilai *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang tinggi akan menghasilkan *Fee Base Income* yang tinggi sehingga menambah nilai *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Interest Rate Risk (IRR) diukur dengan membandingkan *Interest Rate Sensitive Aset* (IRSA) dengan *Interest Rate Risk Liabilities* (IRSL) tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Hal ini dikarenakan pergerakan risiko pasar tidak mempengaruhi nilai modal karena setiap tahunnya pergerakan suku bunga sangat kecil. Nilai IRSA dan nilai IRSL juga hampir seimbang di sebagian besar perusahaan perbankan hal ini menyebabkan tidak adanya pengaruh apabila risiko pasar mengalami perubahan.

BOPO diukur dengan membandingkan nilai Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasioanal tidak berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Hal ini disebabkan karena beban operasional dibiayai oleh pendapatan operasional bukan dari modal. Biaya operasioanal lebih rendah dibandingkan pendapatan operasioanal jadi pendapatan operasional bisa menutupi beban operasional tanpa mengganggu modal yang ada.