

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dilakukan pengujian terhadap pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Asset* (ROA) pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) konvensional di Indonesia pada tahun 2013: I - 2016: XI. Seperti yang telah dijelaskan pada bab III bahwa penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Analisis data yang dilakukan dengan metode ECM bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang terjadi diantara variabel penelitian.

1. Pengujian Stationer Data

a) Hasil Uji Unit Akar (*Unit Root Test*)

Tahap pertama yang dilakukan sebelum melakukan regresi dengan uji ECM, yang perlu dilakukan terlebih dahulu adalah mengetahui apakah variabel yang digunakan telah stasioner atau tidak. Uji akar unit yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF).

Uji unit akar akan dilakukan pada masing-masing variabel dari variabel independent maupun variabel dependen. Berdasarkan hasil olah data menggunakan program Eviews 7 diperoleh hasil uji akar unit pada tingkat level sebagai berikut.

Tabel 4.1 Hasil Uji Akar Unit Pada Tingkat Level dengan Metode *Augmented Dickey-Fuller Test*

Variabel	Uji Unit Akar Tingkat Level		Keterangan
	ADF t-statistik	Prob	
ROA	-1.158592	0.6836	Tidak Stasioner
CAR	-3.035891	0.0393	Stasioner
LDR	-0.926445	0.7707	Tidak Stasioner
BOPO	-2.219296	0.2028	Tidak Stasioner
SNPL	0.172472	0.9676	Tidak Stasioner

Sumber : Hasil Olahan Eviews (2018)

Berdasarkan hasil olahan pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil uji akar unit dengan menggunakan uji ADF hanya terdapat satu variabel yang stasioner pada tingkat level. Variabel tersebut yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dengan nilai ADF t-statistic nya sebesar -3.035891 dengan probabilitas 0,03 persen. Sedangkan variabel lainnya seperti variabel ROA, LDR, BOPO, dan NPL tidak stasioner. Data yang tidak stasioner pada tingkat level memiliki kemungkinan akan terkointegrasi, untuk itu agar variabel tersebut menjadi stasioner maka pengujian dilanjutkan dengan uji derajat integrasi atau *unit root test* pada tingkat *first difference*.

b) Hasil Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi dilakukan untuk mengetahui pada derajat keberapa data yang diteliti stasioner. Karena uji derajat integrasi merupakan kelanjutan dari uji akar unit, maka langkah yang dilakukan sama dengan uji akar unit namun yang membedakan yaitu pada tingkat *first difference* dengan hipotesis yang digunakan adalah sama.

Tabel 4.2 Hasil Uji Derajat Integrasi Tingkat *First Difference* dengan Metode *Augmented Dickey-Fuller Test*

Variabel	Uji Unit Akar Tingkat <i>First Difference</i>		Keterangan
	ADF t-statistik	Prob	
ROA	-7.758871	0.0000	Stasioner
CAR	-5.728807	0.0000	Stasioner
LDR	-4.172834	0.0022	Stasioner
BOPO	-5.235732	0.0001	Stasioner
NPL	-7.215321	0.0000	Stasioner

Sumber : *Hasil Olahan Eviews (2018)*

Berdasarkan hasil tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil uji akar unit pada tingkat *first difference* dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller Test* semua variabel telah stasioner pada tingkat *1st Difference* sehingga dapat dikatakan bahwa semua variabel pada penelitian ini dapat digunakan dan telah terintegrasi pada derajat pertama (*first difference*).

c) Hasil Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan setelah mengetahui bahwa data telah stasioner. Uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui apakah model penelitian yang digunakan memiliki hubungan jangka panjang antar variabelnya. Hasil uji kointegrasi diperoleh dengan cara meregresikan variabel independen terhadap variabel dependen secara OLS. Hasil dari residual harus stasioner pada tingkat level agar dapat dikatakan terkointegrasi. Hasil uji kointegrasi dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.3 Hasil Uji Kointegrasi dalam Persamaan Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob
C	0.047070	0.026995	1.743617	0.0887
CAR	0.152144	0.029665	5.128648	0.0000
LDR	0.072399	0.018636	3.884894	0.0004
BOPO	-0.138675	0.019839	-6.989872	0.0000
NPL	-0.126077	0.083793	-1.504620	0.1401
R-Squared		0.847613		
Adjusted R-Squared		0.832746		
F-Statistik		57.01299		
Prob (F-Statistik)		0.000000		
DW stat		2.049052		

Sumber : Hasil Olahan Eviews (2018)

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan hasil regresi jangka panjang antara variabel independen yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan To Deposit Ratio* (LDR), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Asset* (ROA) sebagai variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (*R-Square*) yaitu sebesar 0.847613 yang berarti bahwa

variasi dari variabel endogen dapat dijelaskan secara linear oleh variabel bebasnya pada persamaan sebesar 84% dan sisanya 16% dijelaskan oleh faktor-faktor diluar persamaan.

Dalam analisis jangka panjang, CAR berpengaruh positif terhadap ROA dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 dan nilai koefisiennya sebesar 0.152144. Variabel LDR berpengaruh positif terhadap ROA dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0004 dan nilai koefisiennya sebesar 0.072399. Variabel BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 dan nilai koefisiennya sebesar -0.138675. Variabel NPL tidak berpengaruh terhadap ROA dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.1401 dan nilai koefisiennya sebesar -0.126077.

Setelah dilakukan regresi dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang menghasilkan variabel residual, maka langkah yang selanjutnya dilakukan yaitu menguji variabel residual, apakah sudah stasioner atau tidak. Variabel residual harus lolos pada tingkat level untuk dapat dikatakan sudah stasioner atau terkointegrasi. Hasil pengolahan data maka diperoleh hasil uji kointegrasi, dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Hasil *Augmented Dickey-Fuller Test* Pada Persamaan Residual Tingkat Level (*ect*)

Variabel	ADF <i>t-statistic</i>	Prob	Keterangan
ECT	-6.720798	0.0000	Stasioner

Sumber : *Hasil Olahan Eviews (2018)*

Dari hasil tabel 4.4 dapat dilihat bahwa ADF t-statistik sebesar -6.720798 dengan probabilitas sebesar 0,0000 dimana $< 0,05\%$ yang menandakan bahwa variabel ect sudah stasioner pada tingkat level. Hal ini berarti dapat disimpulkan bahwa terjadi kointegrasi antara semua variabel penelitian. Hal ini juga menandakan bahwa dalam jangka panjang terjadi keseimbangan atau kestabilan antar semua variabel yang diamati.

d) Hasil Uji *Error Correction Model* (ECM)

Setelah lolos pada uji kointegrasi maka langkah selanjutnya yaitu membentuk persamaan melalui metode *error correction model* (ECM). Hasil dari uji ECM dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini :

Tabel 4.5 Hasil Estimasi Model ECM pada *Return On Asset* (ROA)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob
C	-0.000110	0.000270	-0.407234	0.6861
DCAR	0.159917	0.043752	3.655101	0.0008
DLDR	0.055790	0.025364	2.199562	0.0338
DBOPO	-0.080847	0.050545	-1.599524	0.1178
DNPL	0.027861	0.120618	0.230984	0.8185
ECT(-1)	-0.942467	0.152880	-6.164761	0.0000
R-Squared		0.641856		
Adjusted R-Squared		0.595941		
F-Statistik		13.97898		
Prob (F-Statistik)		0.000000		
DW stat		1.823286		

Sumber : Hasil Olahan Eviews (2018)

Hasil dari estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa jumlah R-Square sebesar 0.641856 artinya bahwa sebesar 64% *return on asset* di Bank Perkreditan Rakyat (BPR) konvensional dapat dijelaskan oleh *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Loan To Deposit Ratio (LDR)*, Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Non Performing Loan (NPL)*. Sisanya sebesar 36% dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar persamaan. Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat juga bahwa variabel *error correction term (ect)* yang menunjukkan angka -0.942467 dengan probabilitas 0,0000 yang berarti signifikan dan memiliki tanda positif. Hal ini berarti spesifikasi model sudah benar sehingga mampu menganalisa hubungan jangka pendek.

Dalam analisis jangka pendek variabel CAR berpengaruh positif terhadap variabel ROA dengan nilai probabilitas 0,0008 dan nilai koefisien sebesar 0.159917. Variabel LDR juga berpengaruh positif terhadap variabel ROA dengan nilai probabilitas 0,0338 dan nilai koefisien sebesar 0.055790. Sedangkan variabel BOPO tidak berpengaruh terhadap variabel ROA dengan nilai probabilitas 0.1178. Variabel NPL juga tidak berpengaruh terhadap variabel ROA dengan nilai probabilitas 0.8185. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang beberapa variabel berpengaruh terhadap ROA.

2. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Autokorelasi

Dalam penelitian, untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dalam model penelitian digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Apabila nilai *Obs*R-Squared* lebih kecil dari nilai tabel maka model dapat dikatakan tidak memiliki autokorelasi. Selain itu juga dapat dilihat dari nilai probabilitas *Chi-Square* jika nilai probabilitas lebih besar dari nilai α yang dipilih maka berarti tidak ada masalah autokorelasi. Hasil uji autokorelasi dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini :

Tabel 4.6 Hasil Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.196553	Prob. F(2,39)	0.8224
Obs*R-squared	0.459037	Prob. Chi-Square(2)	0.7949

Sumber : Hasil Olahan Eviews (2018)

Berdasarkan hasil perhitungan uji LM dalam jangka pendek diketahui nilai Prob *Obs*R-Squared* adalah sebesar 0.7949 dimana lebih besar dari $\alpha = 5\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model ECM tersebut.

b) Uji Heterokedasitas

Dalam penelitian ini, menggunakan metode ARCH yang bertujuan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedasitas dalam metode tersebut. Hasil dari uji heterokedasitas dapat kita lihat pada tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7 Hasil Uji ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	2.507240	Prob. F(1,43)	0.1207
Obs*R-squared	2.479294	Prob. Chi-Square(1)	0.1154

Sumber : *Hasil Olahan Eviews (2018)*

Berdasarkan hasil pengolahan data pada persamaan model ECM diatas, diperoleh nilai Prob. Obs*R-Square sebesar 0.1154 dimana nilai ini lebih besar dari $\alpha = 5\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heterokedasitas pada model ECM.

c) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya hubungan linier antar variabel independen. Jika hasil koefisien relasi cukup tinggi diatas 0,85 maka diduga adanya multikolinearitas. Sebaliknya apabila nilai koefisien relasi dibawah 0,85 diduga tidak adanya masalah multikolinearitas pada model. Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4.8 Hasil Uji Multikoliniearitas

	CAR	LDR	BOPO	NPL
CAR	1.000000	-0.603353	0.478175	0.317668
LDR	-0.603353	1.000000	-0.635097	-0.748518
BOPO	0.478175	-0.635097	1.000000	0.668401
NPL	0.317668	-0.748518	0.668401	1.000000

U

Sumber : *Hasil Olahan Eviews (2018)*

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas diatas, menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model karena nilai koefisien variabel independennya dibawah 0,85.

3. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diatas, ditemukan adanya korelasi antar variabel yaitu *Return On Asset* (ROA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Non Performing Loan* (NPL). Adapun pembahasan lebih lanjut mengenai temuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dalam jangka pendek dan jangka panjang CAR memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ROA bank. Nilai probabilitas variabel CAR dalam jangka panjang sebesar 0,0000 menunjukkan bahwa CAR signifikan terhadap ROA, sehingga variabel CAR berpengaruh terhadap ROA. Sedangkan nilai koefisien variabel CAR sebesar 0.152144 menunjukkan apabila terjadi kenaikan pada CAR sebesar 1% maka ROA akan naik sebesar 0.152144 % dengan asumsi variabel lain dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan. Koefisiennya positif, yang berarti variabel CAR memiliki pengaruh yang positif terhadap ROA. Nilai probabilitas CAR dalam jangka pendek sebesar 0.0008 menunjukkan bahwa CAR berpengaruh signifikan terhadap ROA. Nilai koefisien CAR sebesar 0.159917 yang berarti bahwa apabila terjadi kenaikan pada CAR sebesar 1% maka ROA akan naik sebesar 0.159917 %.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel CAR berpengaruh positif terhadap ROA Bank Perkreditan

Rakyat (BPR) konvensional di Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa semakin tinggi CAR maka bank semakin berkecukupan atas modal sehingga peningkatan laba yang dihasilkan akan meningkat. Dengan modal yang lebih besar, maka bank akan lebih fleksibel dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Selain itu, dengan adanya modal bank yang tinggi, maka bank akan mampu menyerap kerugian yang tidak dapat dihindarkan nantinya, maka bank dapat mengelola seluruh kegiatannya secara efisien yang akan semakin meningkatkan tingkat profitabilitas bank. Dalam sektor makro, semakin tinggi CAR maka dapat dikatakan bank tersebut semakin sehat. Oleh karena itu, ketika bank dapat menjalankan kegiatan operasionalnya dengan baik, bank dapat memiliki *opportunity* untuk semakin berkembang dalam sektor makro. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Musyarofatun (2013) dan Artarina & Masdjojo (2013) bahwa dengan meningkatnya CAR akan menjadi pengaruh bagi meningkatnya tingkat profitabilitas bank yang ditunjukkan dalam ROA Bank Perkreditan Rakyat (BPR).

Variabel LDR dalam jangka panjang dan jangka pendek memiliki hasil yang positif dan signifikan terhadap ROA. Nilai probabilitasnya sebesar 0.0004 menunjukkan bahwa LDR signifikan terhadap ROA, sehingga variabel LDR berpengaruh terhadap ROA. Sedangkan nilai koefisien LDR yaitu 0.072399 menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan pada LDR sebesar 1% maka ROA akan naik sebesar

0.072399 % dengan asumsi variabel lain dianggap konstan atau tidak berubah. Nilai probabilitas LDR dalam jangka pendek sebesar 0.0338 menunjukkan bahwa LDR berpengaruh signifikan terhadap ROA. Nilai koefisien LDR sebesar 0.055790 yang berarti bahwa apabila terjadi kenaikan pada LDR sebesar 1% maka ROA akan naik sebesar 0.055790% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan.

Dapat diambil kesimpulan bahwa LDR berpengaruh positif terhadap ROA Bank Perkreditan Rakyat (BPR) konvensional di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan teori yang ada bahwa apabila LDR semakin tinggi maka semakin besar jumlah kredit yang disalurkan sehingga akan meningkatkan jumlah laba bank. Nilai positif yang ditunjukkan pada LDR berarti apabila jumlah LDR semakin tinggi maka hal ini berarti total *cash inflow* bank seperti pelunasan pembayaran bunga serta pinjaman dari debitur lebih tinggi dibanding dengan jumlah *cash outflow* dari bank. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hindarto (2017) dimana ketika LDR mengalami penurunan total kredit memiliki presentase yang lebih kecil dibanding presentase total DPK. Dalam sektor makro, apabila semakin tinggi LDR maka jumlah kredit yang disalurkan oleh BPR semakin tinggi juga, sehingga tujuan bank dalam pelaksanaan pembangunan nasional dapat terpenuhi. Masyarakat yang membutuhkan dana dapat menyejahterakan kehidupannya dan menghasilkan usaha yang dapat mendukung pembangunan nasional.

Variabel BOPO dalam jangka panjang memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap ROA. Nilai probabilitas BOPO yaitu 0.000 menunjukkan bahwa BOPO signifikan terhadap ROA, sehingga variabel BOPO berpengaruh terhadap ROA. Adapun nilai koefisien BOPO yaitu -0.138675 yang berarti apabila terjadi kenaikan pada BOPO sebesar 1% maka ROA akan turun sebesar 0.138675 % dengan asumsi variabel lain dianggap konstan atau tidak berubah. Sedangkan nilai probabilitas BOPO dalam jangka pendek yaitu sebesar 0.1178 yang berarti bahwa variabel BOPO tidak signifikan terhadap ROA, sehingga variabel BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA. Nilai koefisien BOPO sebesar -0.080847 yang artinya apabila BOPO naik sebesar 1% maka ROA akan turun sebesar 0.080847%.

Hasil ini sesuai dengan teori yang ada bahwa semakin kecil BOPO maka semakin efisien bank dalam mengelola kegiatannya sehingga laba akan meningkat. BOPO diperoleh dari biaya operasional terhadap pendapatan operasional bank sehingga apabila BOPO semakin besar maka hal tersebut berarti biaya yang dihimpun lebih besar daripada pendapatan bunga yang didapatkan dari penanaman dana Bilian (2017). Semakin kecil nilai BOPO maka menunjukkan semakin efisien bank dalam menjalankan usahanya. Apabila biaya operasional bank lebih kecil dari pendapatan operasional bank, maka dapat dikatakan bahwa bank tersebut mampu menjalankan aktivitas operasionalnya dengan baik. Dalam jangka pendek BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA

dikarenakan BOPO memiliki batas maksimum yang telah ditetapkan yaitu sebesar 90% sehingga bank akan selalu berupaya agar nilai BOPO tetap berada dibawah batas 90%. Ketika nilai BOPO selalu berada dibawah batas tersebut, maka dalam sektor makro bank dikatakan telah menjalankan kegiatan utamanya yaitu menghimpun dan menyalurkan dana sehingga roda perekonomian akan terus berputar. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh dan Hindarto (2017). Sedangkan dalam jangka pendek, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto dan Kholis (2016), Lemiyana dan Endrah (2016) bahwa BOPO tidak memiliki pengaruh terhadap ROA bank.

Variabel NPL dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ROA. Dalam jangka panjang nilai probabilitasnya yaitu 0.1401 menunjukkan bahwa NPL tidak signifikan terhadap ROA, sehingga variabel NPL tidak berpengaruh terhadap ROA. Adapun nilai koefisien variabel NPL yaitu -0.126077 yang berarti bahwa apabila terjadi kenaikan pada NPL sebesar 1% maka ROA akan turun sebesar -0.126077 % dengan asumsi variabel lain dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan. Sedangkan nilai probabilitas NPL dalam jangka pendek sebesar 0.8185 yang berarti variabel NPL tidak signifikan terhadap ROA, sehingga variabel NPL tidak berpengaruh terhadap ROA. Nilai koefisien NPL yaitu 0.027861

yang artinya apabila NPL naik 1% maka ROA akan naik sebanyak 0.027861%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa dalam jangka panjang nilai NPL bernilai negatif yang mana sesuai dengan teori yang ada bahwa apabila ketika jumlah kredit macet semakin tinggi maka persentasenya lebih tinggi dibandingkan dengan total kredit. Dimana, kenaikan NPL dapat menyebabkan penurunan profitabilitas bank. Namun, NPL tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ROA hal ini dapat terjadi karena OJK sebagai lembaga pengawas keuangan yang ada di Indonesia telah menetapkan batas maksimum bank di Indonesia, yaitu sebesar 5% sehingga ketika bank tersebut memiliki tingkat NPL yang cukup tinggi, maka OJK sebagai badan pengawas perbankan di Indonesia akan memberi peringatan. Dalam sektor makro, dengan adanya keputusan dari OJK untuk menetapkan jumlah kredit dibawah 5% maka bank akan berupaya untuk mengurangi jumlah kredit macetnya sehingga nantinya bank dapat menjalankan fungsinya sebagai *agent of development* yang dapat memobilisasi dana berupa menghimpun dan menyalurkan dana yang dapat meningkatkan perekonomian dalam sektor riil. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pinasti (2018), Stephanie dkk (2017), Aprilia dan Siti (2018), dan Hayati (2014) bahwa NPL tidak mempunyai pengaruh terhadap *Return On Asset* (ROA) bank.