

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kausalitas Instrumen dan Data

1. Uji Stationeritas (Unit Roots Test)

Metode pengujian yang digunakan untuk melakukan uji stasioneritas data adalah uji ADF (*Augmented Dicky Fuller*) dengan menggunakan taraf nyata 5 persen. Jika nilai t-ADF lebih kecil dari nilai kritis *Mc Kinnon*, maka dapat disimpulkan data yang digunakan adalah stasioner (tidak mengandung akar unit). Adapun uji stasioner ADF masing-masing variabel ditunjukkan oleh tabel sebagai berikut:

Tabel 5.1
Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept* pada Tingkat Level

Variabel	T-statistic	Mackinnon Critical Value			Prob	Kesimpulan
		1%	5%	10%		
UMKM	-0,728530	-2,902953	-2,902953	-2,588902	0,8323	Tidak Stationer
CAR	-5,773269	-3,525618	-2,902953	-2,588902	0,0000	Stationer
ROA	-2,037404	-3,525618	-2,902953	-2,588902	0,2706	Tidak Stationer
BOPO	-0,871129	-3,527045	-2,903566	-2,589227	0,7918	Tidak Stationer
FDR	-2,785348	-3,525618	-2,902953	-2,588902	0,0655	Tidak Stationer

Sumber: lampiran.

Pada tingkat level hanya variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang memenuhi persyaratan stasioner, sedangkan variabel lainnya yaitu *Return on Assets* (ROA), *Beban Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO) dan *Financing to Deposite Ratio* (FDR) tidak memenuhi

persyaratan stasioner dengan ditunjukkan nilai t-ADF yang lebih besar dari nilai kritis *Mc Kinnon*, sehingga perlu dilakukan uji pada tingkat *first difference* yang ditunjukkan pada tabel 5.2 dibawah ini:

Tabel 5.2
Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept* pada Tingkat *First Difference*

Variabel	T-statistic	Mackinnon Critical Value			Prob	Kesimpulan
		1%	5%	10%		
UMKM	-9,197673	-3,528515	-2,904198	-2,589562	0,0000	Stationer
CAR	-8,463321	-3,528515	-2,904198	-2,589562	0,0000	Stationer
ROA	-8,697951	-3,530030	-2,904848	-2,589907	0,0000	Stationer
BOPO	-14,25333	-3,528515	-2,904198	-2,589562	0,0001	Stationer
FDR	-9,412441	-3,527045	-2,903566	-2,589227	0,0000	Stationer

Sumber: lampiran.

Berdasarkan hasil olah data diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel yang digunakan pada penelitian ini sudah stationer pada tingkat *difference* pertama dengan nilai kritis yang telah ditentukan ($\alpha= 5\%$).

Hal tersebut dapat diketahui dari masing-masing variabel:

- a. Variabel UMKM pada pengujian tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-statistik lebih kecil dari pada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen (dalam penelitian ini digunakan yaitu α 0,05), yaitu: $-9,197673 < -2,904198$ yang artinya, H0 ditolak dan H1 diterima atau dengan kata lain, data variabel UMKM tersebut telah stasioner.
- b. Variabel CAR pada pengujian *intercept* pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-statistik lebih

kecil dari pada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen, yaitu: $-8,463321 < -2,904198$ yang artinya menolak H_0 dan menerima H_1 atau dengan kata lain, data variabel CAR telah stasioner.

- c. Variabel ROA pada pengujian *intercept* pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-statistik lebih kecil dari pada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen, yaitu : $-8,697951 < -2,904848$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, data ROA stasioner.
- d. Variabel BOPO pada pengujian *intercept* pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-statistik lebih kecil dari pada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen, yaitu: $-14,25333 < -2,904198$ yang artinya menolak H_0 dan menerima H_1 atau dengan kata lain, data BOPO telah stasioner.
- e. Variabel FDR pada pengujian *intercept* pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-statistik lebih kecil dari pada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen yaitu: $-9,412441 < -2,903566$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain data FDR telah stasioner.

Dari pengujian diatas semua variabel telah memenuhi persyaratan stasioneritas data uji ADF dimana, ADF t-statistik lebih kecil daripada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen pada tingkat *first difference*, maka dapat

dilakukan langkah selanjutnya dalam estimasi VECM, yaitu penentuan panjang *lag* optimal.

2. Uji Panjang Lag Optimal

Panjang *lag* digunakan untuk mengetahui pengaruh waktu yang dibutuhkan dari masing-masing variabel terhadap variabel masa lalunya. Kandidat lag yang terpilih adalah panjang lag menurut kriteria *likelihood ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC) dan *Hannan-Quin Criterion* (HQ). Penentuan panjang lag optimal pada penelitian ini berdasarkan kriteria *sequential modified LR test statistic*. Panjang lag yang diikut sertakan pada penelitian ini adalah mulai dari 0 sampai dengan lag 2.

Tabel 5.3
Uji Panjang *Lag* Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC
0	-8,80029	NA	1,03e-06	0,405891
1	25,38191	62,33225	7,90e-07	0,135826
2	60,66071	59,14387*	5,91e-07*	-0,166491*

Sumber: lampiran.

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa lag optimal berada pada lag 2. yaitu dengan nilai *sequential modified LR test statistic* 59,14387, FPE 5,91e-07 dan AIC 1,628699. maka dari itu, lag optimal yang digunakan pada penelitian ini adalah lag 2. Setelah panjang *lag* optimal sudah ditentukan, dapat dilakukan pengujian selanjutnya, yaitu uji kointegrasi.

3. Uji Kointegrasi

Tahap ketiga yang harus dilalui dalam estimasi VECM adalah pengujian kointegrasi. Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan dalam jangka panjang pada masing-masing variabel karena syarat estimasi VECM adalah ada hubungan kointegrasi didalamnya. Apabila tidak terdapat hubungan kointegrasi maka estimasi VECM tidak bisa digunakan, melainkan harus menggunakan model VAR (*Vector Autoregression*). Penelitian ini menggunakan metode *Johansen's Cointegration Test* yang tersedia dalam *software Eviews 7.2* dengan *critical value* 0,05. Hasil pengujian kointegrasi ditunjukkan oleh tabel 5.3 sebagai berikut:

Tabel 5.4
Hasil Uji kointegrasi (*Johansen's Cointegration Test*)

Hypothesed No. of CE(s)	Trace Statistic	Prob	Critical Value	Variabel
None *	166,4160	0,0000	69,81889	UMKM
At most 1 *	98,37023	0,0000	47,85613	CAR
At most 2 *	53,25262	0,0000	29,79707	ROA
At most 3 *	29,60692	0,0002	15,49471	BOPO
At most 4 *	12,00686	0,0005	3,841466	FDR

Sumber: lampiran

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat terlihat bahwa pada taraf uji 5 persen terdapat lima *rank* variabel yang berhubungan kointegrasi. Hal tersebut dapat terbukti dari nilai *trace statistic* 166,4160, 98,37023, 53,25262, 29,60692, 12,00686 lebih besar dari *Critical Value* 0,05 yaitu 69,81889, 47,85613, 29,79707, 15,49471, 3,841466 yang artinya, H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan kata lain, variabel-variabel yang digunakan memiliki pengaruh dalam jangka panjang atau telah terkointegrasi satu sama lain.

Oleh sebab itu, estimasi VECM dalam penelitian ini sudah dapat digunakan.

Tahapan selanjutnya adalah dengan melakukan uji stabilitas VECM.

4. Pengujian Stabilitas VECM

Uji stabilitas model VECM digunakan untuk menguji validitas IRF (*Impulse Respon Function*) dan VDC (*Variance Decompositions*). Uji stabilitas estimasi VECM dapat dilihat pada tabel 5.5 dibawah ini:

Tabel 5.5
Hasil Uji Stabilitas Estimasi VECM

Root	Modulus
-0.729857	0.729857
0.227070 - 0.588174i	0.630483
0.227070 + 0.588174i	0.630483
-0.095832 - 0.604044i	0.611598
-0.095832 + 0.604044i	0.611598
-0.277505 - 0.509962i	0.580578
-0.277505 + 0.509962i	0.580578
0.334356	0.334356
-0.260508	0.260508
-0.101663	0.101663

Sumber: lampiran

Berdasarkan tabel 5.4 dapat dijelaskan bahwa model yang digunakan sudah stabil pada lag 0 sampai dengan lag 2. Hal tersebut dapat dilihat dari kisaran modulus dengan nilai rata-rata kurang dari satu. Maka dari itu, hasil analisis IRF (*Impulse Response Function*) dan VDC (*Variance Decomposition*) telah valid, sehingga uji kausalitas granger dapat dilakukan.

5. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas granger digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini uji kausalitas lebih ditunjukkan pada faktor penyebab terjadinya kointegrasi pembiayaan UMKM. Taraf uji yang digunakan dalam uji kausalitas granger yaitu dengan tingkat kepercayaan ($\alpha = 0,05$) dengan panjang lag 2, sesuai dengan uji panjang *lag* optimal yang telah dilakukan. Hasil uji kausalitas Granger dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.6
Hasil Uji Kausalitas Granger

H0	Lag 2	
	f-statistic	Prob
CAR does not Granger Cause UMKM	0,09918	0,9057
UMKM does not Granger Cause CAR	0,58692	0,5590
ROA does not Granger Cause UMKM	5,32818	0,0073
UMKM does not Granger Cause ROA	0,00591	0,9941
BOPO does not Granger Cause UMKM	2,45248	0,0943
UMKM does not Granger Cause BOPO	11,7135	5,E-05
FDR does not Granger Cause UMKM	0,65274	0,5241
UMKM does not Granger Cause FDR	0,21898	0,8039
ROA does not Granger Cause CAR	0,17413	0,8406
CAR does not Granger Cause ROA	8,12800	0,0007
BOPO does not Granger Cause CAR	0,98747	0,7569
CAR does not Granger Cause BOPO	0,75693	0,4733
FDR does not Granger Cause CAR	0,46831	0,6282
CAR does not Granger Cause FDR	0,20503	0,8152
BOPO does not Granger Cause ROA	0,13730	0,8720
ROA does not Granger Cause BOPO	5,93836	0,0043
FDR does not Granger Cause ROA	0,38192	0,6841
ROA does not Granger Cause FDR	0,62149	0,5404
FDR does not Granger Cause BOPO	0,38422	0,6826
BOPO does not Granger Cause FDR	0,27817	0,7581

Sumber: lampiran

Berdasarkan Tabel 5.6 diatas, yang memiliki hubungan kausalitas adalah variabel yang dengan nilai probabilitas lebih kecil dari α 0,05. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa variabel CAR secara statistik tidak signifikan mempengaruhi pembiayaan UMKM dengan probabilitas $0,9057 > 0,05$. Atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas granger. Hal yang sama juga ditunjukkan pada pengaruh UMKM terhadap CAR dimana secara statistik variabel UMKM tidak signifikan mempengaruhi variabel CAR dengan probabilitas $0,5590 > 0,05$. Artinya H_0 diterima H_1 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel CAR dan UMKM. Dimana variabel CAR tidak mempengaruhi variabel UMKM dan keadaan tersebut juga berlaku sebaliknya.

Diketahui secara statistik variabel ROA berpengaruh signifikan terhadap UMKM dengan probabilitas $0,0073 < 0,05$ atau dengan kata lain terdapat hubungan kausalitas antara ROA dan UMKM. Sedangkan variabel UMKM tidak signifikan mempengaruhi variabel ROA dengan probabilitas $0,9941 > 0,05$ dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara variabel UMKM dengan variabel ROA. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kausalitas satu arah antara variabel UMKM dan ROA. Dimana variabel ROA mempengaruhi variabel UMKM sedangkan variabel UMKM tidak mempengaruhi variabel ROA.

Diketahui secara statistik variabel BOPO tidak mempengaruhi variabel UMKM dengan probabilitas $0,0943 > 0,05$ dengan kata lain tidak

terdapat kausalitas antara BOPO dan UMKM. Hal yang berbeda ditunjukkan oleh variabel UMKM yang secara signifikan berpengaruh terhadap BOPO dengan probabilitas $5, E-05 < 0,05$. Atau dengan kata lain terdapat kausalitas antara BOPO dan UMKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kausalitas satu arah antara variabel BOPO dan UMKM dimana variabel BOPO tidak mempengaruhi variabel UMKM sedangkan variabel UMKM mempengaruhi variabel BOPO.

Pengaruh yang ditunjukkan variabel FDR terhadap UMKM. Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel FDR tidak signifikan mempengaruhi variabel UMKM dengan probabilitas $0,5241 > 0,05$ yang dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara FDR dan UMKM. Hal yang sama juga ditunjukkan variabel UMKM secara signifikan tidak mempengaruhi FDR dengan probabilitas $0,9544 > 0,05$ atau dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara FDR dan UMKM. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel FDR dan UMKM. Dimana variabel FDR tidak mempengaruhi variabel UMKM dan keadaan tersebut juga berlaku sebaliknya.

Dapat diketahui bahwa variabel ROA tidak signifikan mempengaruhi variabel CAR dengan probabilitas $0,8406 > 0,05$ atau dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara variabel ROA dan variabel CAR. Hal yang berbeda ditunjukkan pada variabel CAR yang secara signifikan berpengaruh terhadap ROA dengan probabilitas $0,0007 < 0,05$ sehingga dengan kata lain terdapat kausalitas antara CAR dan ROA.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki kausalitas granger satu arah, yaitu variabel ROA tidak mempengaruhi variabel CAR sedangkan variabel CAR mempengaruhi variabel ROA.

Pengaruh yang ditunjukkan variabel BOPO terhadap variabel CAR, berdasarkan tabel diatas bahwa secara signifikan variabel BOPO tidak mempengaruhi variabel CAR dengan probabilitas $0,7569 > 0,05$, dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara BOPO dan CAR. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh variabel CAR yang secara signifikan tidak mempengaruhi BOPO dengan probabilitas $0,4733 > 0,05$ atau dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara CAR dan BOPO. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel BOPO dengan variabel CAR dimana variabel BOPO tidak mempengaruhi variabel CAR dan keadaan tersebut juga berlaku sebaliknya.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa variabel FDR secara signifikan tidak mempengaruhi dengan tingkat probabilitas $0,6282 > 0,05$. Dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara FDR dan CAR. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh variabel CAR yang secara signifikan tidak mempengaruhi FDR dengan tingkat probabilitas $0,8152 > 0,05$. Dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara CAR dan FDR. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel CAR dan FDR dimana variabel CAR tidak mempengaruhi variabel FDR, dan variabel FDR tidak mempengaruhi CAR.

Dapat diketahui secara statistik bahwa variabel BOPO tidak mempengaruhi ROA dengan tingkat probabilitas $0,8720 > 0,05$. Atau dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara BOPO dan ROA. Sedangkan variabel ROA mempengaruhi BOPO secara signifikan dengan tingkat probabilitas $0,0043 < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan kausalitas antara ROA dan BOPO. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kausalitas satu arah antara variabel BOPO dan ROA dimana variabel ROA tidak mempengaruhi variabel BOPO sedangkan variabel BOPO mempengaruhi variabel ROA.

Diketahui secara statistik variabel FDR secara signifikan tidak mempengaruhi ROA dengan probabilitas $0,6841 > 0,05$ yang artinya tidak terdapat kausalitas antara FDR dan ROA, hal yang sama juga ditunjukkan variabel ROA yang secara signifikan tidak mempengaruhi FDR dengan probabilitas $0,5404 > 0,05$ atau dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara ROA dan FDR. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel FDR dengan variabel ROA dan keadaan tersebut juga berlaku sebaliknya. Dapat diketahui variabel FDR secara signifikan tidak mempengaruhi variabel BOPO dengan probabilitas $0,6826 > 0,05$ yang artinya tidak terdapat kausalitas antara FDR dan BOPO. Begitupun variabel BOPO secara signifikan tidak mempengaruhi variabel FDR dengan probabilitas $0,7581 > 0,05$ atau dengan kata lain tidak terdapat kausalitas antara BOPO dan FDR. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel FDR dengan

variabel BOPO dimana variabel FDR tidak mempengaruhi variabel BOPO dan keadaan tersebut berlaku sebaliknya.

Dari hasil uji kausalitas granger dapat dilihat bahwa hampir semua variabel berkausalitas, tetapi hanya mempunyai hubungan satu arah tidak dua arah, serta sebagian lagi tidak, dan signifikan dengan tingkat alpha 5% untuk sebagian hubungan satu arah dan hanya beberapa komponen yang tidak menunjukkan hasil probabilitas yang kurang signifikan. Hal ini menandakan bahwa data cukup layak digunakan untuk uji VECM.

6. Model VECM

Setelah melakukan uji tahap pra estimasi, yaitu uji stasioneritas data, penentuan panjang *lag*, uji kointegrasi, dan stabilitas VECM dimana dalam penelitian ini terdapat lima *rank* kointegrasi dalam taraf uji 5 persen. Selanjutnya model analisis yang digunakan adalah VECM (*Vector Error Correction Model*) untuk mengetahui bagaimana hubungan jangka pendek maupun jangka panjang dan juga bagaimana pengaruh variabel independen dengan variabel dependennya. Dengan R-Squared 0,641509 dan Adj. R-Squared 0,569811.

Dalam jangka pendek (satu bulan) sesuai jenis data yang digunakan, yaitu edisi bulanan pada periode Januari 2011 sampai Desember 2016, variabel Pembiayaan UMKM sendiri berpengaruh signifikan pada lag 2. Kemudian terdapat beberapa variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap pembiayaan UMKM.

Tabel 5.7
 Hasil Estimasi VECM (Vector Error Correction Model)
 Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	T-statistic Parsial
CointEq1	-0,150423	[-3,58097]
D(UMKM(-1)2)	-0,812435	[-7,16549]
D(UMKM(-2)2)	-0,451719	[-3,73348]
D(CAR(-1)2)	1,907177	[3,46086]
D(CAR(-2)2)	0,484009	[1,08512]
D(ROA(-1)2)	8,991474	[3,58327]
D(ROA(-2)2)	2,589420	[1,52398]
D(BOPO(-1)2)	62,25079	[4,92572]
D(BOPO(-2)2)	23,75533	[2,39671]
D(FDR(-1)2)	22,18125	[1,43629]
D(FDR(-2)2)	4,303797	[0,30428]
C	0,084116	[0,20356]

Sumber: lampiran.

Dari uji model VECM, diperoleh hasil variabel-variabel yang signifikan pada analisis jangka pendek, hasil tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.8
 Hasil Estimasi VECM (Vector Error Correction Model)
 Jangka Pendek

CointEq1	-0,208743	[-1,25914]
D(UMKM(-1)2)	-0,812435	[-7,16549]

D(UMKM(-2)2)	-0,451719	[-3,73348]
D(CAR(-1)2)	1,907177	[3,46086]
D(ROA(-1)2)	8,991474	[3,58327]
D(BOPO(-1)2)	62,25079	[4,92572]
D(BOPO(-2)2)	23,75533	[2,39671]

Sumber: lampiran

Tabel diatas menunjukkan hasil dalam analisis pada jangka pendek (satu bulan), sesuai jenis data yang digunakan, yaitu data edisi bulanan dalam periode Januari 2011 sampai dengan Desember 2016. Terdapat enam variabel yang berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5 persen. Variabel yang signifikan pada taraf 5 persen adalah UMKM pada lag 1 dan 2, CAR pada lag 1 dan 2, ROA pada lag 1, BOPO pada lag 1 dan 2.

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa variabel pembiayaan UMKM pada lag ke 1 berpengaruh negatif pada taraf nyata lima persen masing-masing sebesar 0,81 persen artinya jika terjadi kenaikan 1 persen pada 1 tahun sebelumnya, maka akan menurunkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 0,81 persen pada tahun sekarang. Hal yang sama ditunjukkan variabel UMKM pada lag ke 2 yang berpengaruh negatif pada taraf nyata lima persen masing-masing sebesar 0,45 artinya jika terjadi kenaikan 1 persen pada 2 tahun sebelumnya, maka akan menurunkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 0,45 persen pada tahun sekarang.

Variabel CAR pada lag ke 1 berpengaruh positif pada taraf nyata lima persen masing-masing sebesar 1,90 artinya jika terjadi kenaikan 1 persen pada 1 tahun sebelumnya, maka akan meningkatkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 1,90 persen pada tahun sekarang. Variabel ROA pada lag 1 berpengaruh positif pada taraf nyata 5 persen masing-masing sebesar 8,99 artinya jika terjadi kenaikan 1 persen pada 1 tahun sebelumnya, maka akan meningkatkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 8,99 persen pada tahun sekarang.

Dalam estimasi jangka pendek Variabel BOPO pada lag ke 1 berpengaruh positif pada taraf nyata lima persen masing-masing sebesar 62,25 artinya jika terjadi kenaikan 1 persen pada 1 tahun sebelumnya, maka akan meningkatkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 62,25 persen pada tahun sekarang. Dalam analisis jangka pendek variabel BOPO pada lag ke 2 berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata lima persen masing-masing sebesar 23,75 artinya jika terjadi kenaikan 1 persen pada 2 tahun sebelumnya, maka akan menurunkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 23,75 persen pada tahun sekarang. Selanjutnya pada analisis jangka panjang (dalam periode 6 tahun sesuai dengan data penelitian tahun 2011 sampai tahun 2016. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.9
 Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)
 Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	T-statistik
CAR(-1)	18,07570	[7,49461]

ROA(-1)	73,78411	[7,86588]
BOPO(-1)	34,67105	[4,54045]
FDR(-1)	28,60234	[3,51379]

Sumber: lampiran

Tabel 5.8 diatas merupakan ringkasan dari analisis VECM guna melihat pengaruh variabel yang signifikan dalam hubungan jangka panjang. Hasilnya adalah seluruh variabel independen yang mempengaruhi UMKM memiliki nilai yang signifikan pada taraf nyata 5 persen, dengan rincian *Capital Eduquacy Ratio* (CAR) sebesar 7,49461 persen, *Return on Assets* (ROA) sebesar 7,86588 persen, Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sebesar 4,54045 persen dan *Financing to Deposite Ratio* (FDR) 3,51379 persen. Persamaannya dapat dilihat dibawah ini:

The First normalized equation in Long-Run Estimate

Pembiayaan UMKM = 18,07570 *CAR* + 73,78411 *ROA* + 34,67105 *BOPO* + 28,60234 *FDR*.

Berdasarkan persamaan perkiraan VECM jangka panjang diatas, maka hubungan jangka panjang antara proporsi pembiayaan UMKM memiliki nilai positif signifikan terhadap *Capital Eduquacy Ratio* (CAR), *Return On Assets* (ROA), Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Financing to Deposite Ratio* (FDR). Sehingga dalam analisis jangka panjang variabel *Capital Eduquacy Ratio* (CAR), *Return On Assets* (ROA), Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan

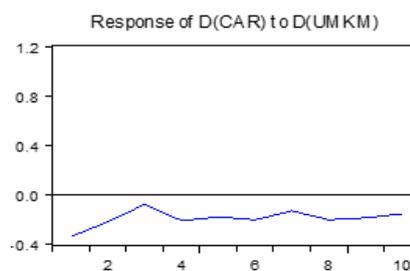
Financing to Deposite Ratio (FDR) mempengaruhi proporsi pembiayaan UMKM.

7. Hasil Analisis *Impulse Response Function*

Analisis IRF menjelaskan bagaimana dampak dari guncangan (*shock*) yang terjadi pada satu variabel dengan variabel lainnya, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Analisis ini untuk melihat respon jangka panjang apabila variabel mengalami guncangan (*shock*). Analisis *Impulse Response Function* (IRF) juga berfungsi untuk mengetahui seberapa lama pengaruh tersebut terjadi. Sumbu horizontal menunjukkan periode dalam tahun, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan nilai respon dalam persentase. Berikut adalah hasil dari analisis IRF:

a. Respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* CAR

Analisis IRF yang pertama akan menjelaskan mengenai respon yang diterima pembiayaan UMKM terhadap *shock* yang diberikan oleh CAR. Adapun respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari CAR dalam jangka waktu 6 tahun, adalah sebagai berikut:

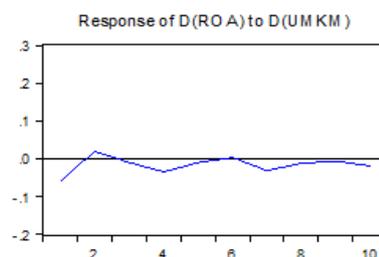


Gambar 5.1 *Impulse Response* CAR to UMKM

Dapat dijelaskan bahwa respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari CAR adalah negatif (-), dari periode ke-1 hingga memasuki periode ke-3 mengalami kenaikan. Kemudian mulai periode ke-4 respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* CAR mengalami penurunan yang kemudian mulai stabil pada periode ke-5 sampai dengan periode ke-10. Berdasarkan dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa respon negatif (-) pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari CAR berlangsung sepanjang periode yaitu dari periode ke-1 sampai periode ke-10, hal tersebut ditunjukkan dari garis IRF yang berada dibawah garis horizontal.

b. Respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* ROA

Analisis IRF selanjutnya untuk melihat mengenai respon yang diterima pembiayaan UMKM terhadap *shock* yang diberikan oleh ROA. Adapun respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari ROA dalam jangka waktu 6 tahun, adalah sebagai berikut:

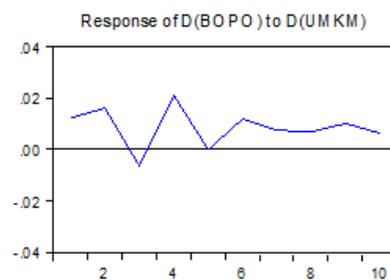


Gambar 5.2 *Impulse Response* ROA to UMKM

Dapat dijelaskan bahwa respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari ROA adalah negatif (-), dari periode ke-1 hingga memasuki periode ke-2 mengalami kenaikan. Kemudian pada periode ke-3 sampai dengan periode ke-10 pembiayaan UMKM mengalami fluktuasi tapi tidak terlalu signifikan. Berdasarkan dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa respon negatif (-) pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari ROA berlangsung sepanjang periode yaitu dari periode ke-1 sampai periode ke-10.

c. Respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* BOPO

Untuk melihat mengenai respon yang diterima pembiayaan UMKM terhadap *shock* yang diberikan oleh BOPO. Adapun respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari BOPO dalam jangka waktu 6 tahun, adalah sebagai berikut:



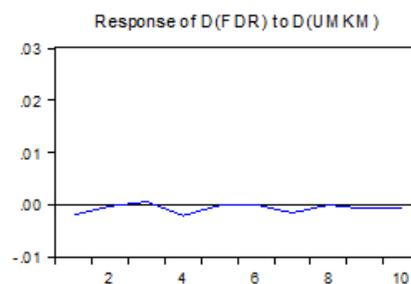
Gambar 5.3 *Impulse Response* BOPO to UMKM

Respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari BOPO adalah positif (+), yaitu ditunjukkan oleh garis IRF yang berada diatas sumbu horizontal. Sejak periode ke-1 hingga memasuki periode ke-2 mengalami kenaikan,

kemudian pada periode ke-3 mengalami penurunan hampir dibawah sumbu horizontal, namun kemudian meningkat kembali pada periode ke-4, pada periode selanjutnya sampai dengan periode ke-10 respon pembiayaan UMKM adalah stabil. Berdasarkan dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa respon positif (+) pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari BOPO berlangsung sepanjang periode yaitu dari periode ke-1 sampai periode ke-10.

d. Respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* FDR

Analisis IRF terakhir untuk melihat mengenai respon yang diterima pembiayaan UMKM terhadap *shock* yang diberikan oleh FDR. Adapun respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari FDR dalam jangka waktu 6 tahun, adalah sebagai berikut:



Gambar 5.4 *Impulse Response* FDR to UMKM

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa respon pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari FDR adalah cenderung negatif (-), hal tersebut ditunjukkan oleh garis

IRF yang berada tepat pada sumbu horizontal namun pergerakannya dibawah garis IRF. Sejak periode ke-1 hingga memasuki periode ke-10 pergerakan garis IRF adalah stabil. Berdasarkan dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa respon negatif (-) pembiayaan UMKM terhadap *shock* dari FDR berlangsung sepanjang periode yaitu dari periode ke-1 sampai periode ke-10.

8. Hasil Analisis *Variance Decomposition*

Analisis ini bertujuan untuk mengukur komposisi atau kontribusi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Dalam penelitian ini, analisis *Variance Decomposition* (DC) difokuskan untuk melihat pengaruh variabel independen yakni *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return on Assets* (ROA), Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Financing to Deposite Ratio* (FDR) terhadap variabel dependennya, yaitu pembiayaan UMKM. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan (*monthly*), dari 2011 sampai 2016. Periode tersebut dirasa cukup untuk menjelaskan kontribusi variabel CAR, ROA, BOPO dan FDR terhadap pembiayaan UMKM. Adapun analisis *Variance Decomposition* (DC) dapat ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.10
Hasil Uji *Variance Decomposition*
Variance Decomposition of UMKM

--

period	S.E.	D(UMKM)	D(CAR)	D(ROA)	D(BOPO)	D(FDR)
1	3,370273	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	3,646922	88,96577	3,538407	3,850021	1,077919	2,567879
3	4,511038	77,19199	2,319661	12,85164	5,033787	2,602924
4	4,827418	76,59424	2,062897	13,92032	5,102012	2,320538
5	5,150055	77,68383	3,068195	12,27517	4,582457	2,390353
6	5,490541	76,90537	3,099692	13,48936	4,057760	2,447822
7	5,807392	76,52555	2,807901	14,63767	3,629584	2,399293
8	6,063750	77,10683	2,789734	14,14813	3,524874	2,430431
9	6,321407	77,07490	3,049907	14,11464	3,245069	2,515483
10	6,594834	77,67261	2,816497	14,05905	2,996455	2,455391

Sumber: lampiran.

Dari tabel 5.10, menunjukkan pada periode pertama, pembiayaan UMKM sangat dipengaruhi oleh *shock* pembiayaan UMKM itu sendiri sebesar 100 persen. Sementara itu, pada periode pertama variabel CAR, ROA, BOPO dan FDR belum memberikan pengaruh terhadap pembiayaan UMKM. Selanjutnya, pada periode ke-2 variabel CAR memberikan kontribusi *shock* sebesar 3,53 persen, dan terus berfluktuasi pada periode berikutnya hingga pada periode ke-10 turun menjadi sebesar 2,81 persen.

Pada periode ke-2 variabel ROA memberikan kontribusi *shock* sebesar 3,85 persen, dan terus meningkat sampai pada periode ke-4 yaitu menjadi sebesar 13,92 persen. Kemudian pada periode berikutnya, yaitu periode ke-5 kontribusi *shock* yang diberikan variabel ROA turun menjadi 12,27 persen dan kemudian meningkat kembali pada periode berikutnya sampai periode ke-10 kontribusi *shock* ROA meningkat kembali yaitu menjadi sebesar 14,06 persen.

variabel ROA memberikan *shock* paling besar dibandingkan variabel lainnya, yakni sebesar 14,63 persen pada periode ke-7.

Selanjutnya pada periode ke-2 variabel BOPO memberikan kontribusi *shock* sebesar 1,08 persen, dan meningkat sampai pada periode ke-4 yaitu menjadi sebesar 5,10 persen. Kemudian pada periode ke-5 turun menjadi 4,58 persen, dan mengalami penurunan sampai sebesar 2,99 persen pada periode ke-10. Variabel FDR memberikan kontribusi *shock* sebesar 2,56 persen pada periode ke-2, dan pada periode berikutnya sampai pada periode ke-10 cenderung stabil tetapi masih pada kisaran 2 persen.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji penelitian diatas, peneliti dapat menginterpretasikan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return on Assets* (ROA), Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Financing to Deposite Ratio* (FDR) terhadap pembiayaan UMKM.

1. Pengaruh *Capital Eduquacy Ratio* (CAR) Terhadap Pembiayaan UMKM

Berdasarkan hasil analisis bahwa variabel CAR memiliki hubungan signifikan positif terhadap proporsi pembiayaan UMKM dalam jangka panjang maupun pada jangka pendek. Dalam jangka pendek pengaruh CAR adalah 1,9 persen. Sedangkan dalam jangka panjang berpengaruh sebesar 18,07 persen. Hal ini ditunjukkan oleh lebih besarnya t-hitung

yaitu 7,49461 dibandingkan t-tabel +2,0268. Dapat diartikan apabila terjadi kenaikan 1 persen pada CAR akan meningkatkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 18,07 persen. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian, juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Meydianawathi (2007), dan Yoga (2015). Dalam hal ini semakin tinggi rasio CAR maka semakin besar rasio permodalan yang dimiliki oleh bank syariah untuk menjalankan kegiatannya, termasuk dalam aktivitas penyaluran pembiayaan, sehingga proporsi pembiayaan yang disalurkan ke sektor UMKM juga akan meningkat.

2. Pengaruh *Return on Assets* (ROA) Terhadap Pembiayaan UMKM

Berdasarkan hasil analisis bahwa variabel ROA memiliki hubungan signifikan positif terhadap proporsi pembiayaan UMKM baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Pengaruh ROA pada jangka pendek adalah sebesar 8,9 persen. Sedangkan untuk jangka panjang, CAR berpengaruh positif dan signifikan sebesar 73,78 persen karena t-hitung 7,86588 lebih besar daripada t-tabel +2,0268. Hal ini berarti apabila terjadi kenaikan 1 persen pada ROA akan meningkatkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 73,78 persen. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis penelitian ini dan juga penelitian sebelumnya oleh Qolby (2013) yang menyatakan dalam jangka panjang *Return on Assets* (ROA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembiayaan perbankan syariah di Indonesia. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Wuri (2011). *Return on Assets* (ROA) merupakan rasio

yang menunjukkan seberapa besar keuntungan yang diperoleh suatu bank, semakin tinggi ROA maka semakin besar keuntungan yang diperoleh bank, dari keuntungan tersebut, bank dapat meningkatkan proporsi pembiayaan yang disalurkan ke sektor UMKM.

3. Pengaruh Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Pembiayaan UMKM

Berdasarkan hasil analisis jangka pendek dan jangka panjang, variabel BOPO memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap proporsi pembiayaan UMKM. Pada jangka panjang dapat dilihat dari besar t-hitung yaitu 4,54045 yang lebih besar dari t-tabel +2,2028 dengan nilai koefisien sebesar 34,71. Dapat diartikan apabila terjadi kenaikan 1 persen pada BOPO akan meningkatkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 34,71 persen. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian dimana BOPO berpengaruh negatif terhadap proporsi pembiayaan UMKM. Teori yang ada menyatakan bahwa semakin tinggi BOPO semakin besar resiko likuiditas suatu bank. Namun dalam penelitiannya Fatimah (2014) mengatakan bahwa BOPO berpengaruh positif terhadap CAR dimana jika terjadi kenaikan tingkat BOPO, maka rasio kecukupan modal juga meningkat yang kemudian akan meningkatkan pembiayaan yang disalurkan dengan syarat besarnya rasio BOPO masih tergolong efisien. Dalam hal ini semakin besar rasio BOPO, dengan asumsi bahwa bank tersebut telah efisien dalam kegiatan operasionalnya maka pendapatan yang diperoleh bank syariah dari

kegiatan operasional tersebut juga besar sehingga profitabilitas bank akan meningkat yang kemudian akan diikuti peningkatan proporsi pembiayaan yang disalurkan kepada sektor UMKM. Jadi tidak semua biaya yang besar akan mengurangi proporsi pembiayaan UMKM.

4. Pengaruh *Financing Deposit to Ratio* (FDR) Terhadap Pembiayaan UMKM

Berdasarkan hasil analisis pada jangka pendek *Financing to Deposite Ratio* (FDR) memberikan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap proporsi pembiayaan UMKM. Namun dalam analisis jangka panjang variabel *Financing to Deposite Ratio* (FDR) memiliki hubungan signifikan positif terhadap proporsi pembiayaan UMKM sebesar 28,60 persen. Hal ini berarti apabila terjadi kenaikan 1 persen pada FDR akan meningkatkan proporsi pembiayaan UMKM sebesar 28,60 persen. Hasil tersebut sejalan dengan hipotesis pada penelitian ini dan didukung oleh penelitian sebelumnya (Yoga, 2015) yang mengatakan bahwa FDR berpengaruh positif signifikan terhadap proporsi pembiayaan UMKM. *Financing to deposite ratio* merupakan pengukuran tingkat likuiditas bank dan merupakan perbandingan antara seluruh pembiayaan yang disalurkan dengan dana yang diperoleh bank. Jika FDR meningkat dan masih berada di posisi yang ditetapkan oleh bank, maka proporsi pembiayaan yang disalurkan ke sektor UMKM juga meningkat.